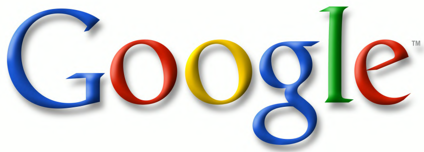




L. Brade's
Illustriertes Buchbinderbuch

Ein Lehr- und Handbuch der gesamten Buchbinderei und aller in dieses Fach einschlagenden Techniken

Gänzlich umgearbeitet von

Paul Kersten
Lehrer der „Klasse für künstlerischen Bucheinband“ der Kunstgewerbe-Schule Berlin-Charlottenburg.
Leiter der Buchbinderei-Fachschule des „Lette-Vereins“

Achte, vermehrte und verbesserte Auflage

Mit 185 Textillustrationen, 8 Kunstdruck-Tafeln mit 22 Abbildungen künstlerischer Einbände und 40 Original-Marmoriermustern



Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale) 1926

Vorwort zur siebenten Auflage.

Die 1. Auflage bearbeitet von Brade und Winkler erschien bei O. Spamer 1860. — Die 2. Auflage bearbeitet von R. Herzog erschien bei O. Spamer 1868. — Die 3. Auflage bearbeitet von R. Metz erschien bei W. Knapp 1882. — Die 4. Auflage bearbeitet von H. Bauer erschien bei W. Knapp 1905. — Die 5. Auflage bearbeitet von H. Bauer erschien bei W. Knapp 1909. — Die 6. Auflage bearbeitet von H. Bauer und P. Kersten erschien bei W. Knapp 1916.

In der erstaunlich kurzen Zeit von nicht ganz 4 Jahren, und während der Zeit des häßlichsten aller Kriege, in der Deutschland so unsäglich gelitten, so unglaubliche Opfer gebracht, war die 6. Auflage vergriffen; es ist dies ein erfreuliches Zeichen deutschen handwerklichen Bildungsdranges, deutscher Strebsamkeit. Weder Frankreich noch England kann die Tatsache verzeichnen, daß bei ihnen Bücher über Buchbinde-Technik und über Buchbinderei jemals eine solch enorme Höhe ihrer Auflage erreicht haben!

Nun geht die 7. Auflage dieses verbreitetsten aller Buchbinderbücher hinaus; ich habe sie vollständig umgearbeitet, sie zeitgemäßer gestaltet und habe sie von allem unnötigen Ballast befreit. Möge das Buch weiter dazu beitragen, den jüngern und jüngsten Fachgenossen ein Berater und Helfer zu sein, möge es die Liebe zu ihrem Berufe vergrößern, und zur Kunst in ihrem Fache begeistern. Das ist mein Wunsch zum Nutzen unseres Handwerks.

Berlin 1920.

Paul Kersten.

Vorwort zur achten Auflage.

Und wiederum, diesmal nach 5 Jahren schon, war die siebente Auflage von 2000 Exemplaren vergriffen, trotz der unheilvollen Inflation, die Deutschland während dieser Zeit erlebte. Es ist ein Zeichen, daß dieses Buch eine Notwendigkeit für unseren Beruf ist und der Hebung desselben dient.

Die 8. Auflage ist wieder verbessert und vermehrt worden. Ganz neu ist der Autotyp- und Vierfarbendruck auf der Vergoldepresse, der Besuch in einer Groß-Buchbinderei, die Herstellung von Atlanten, die Herstellung von Passepartouts, neu und ausführlich ist die Anleitung zur Preisberechnung. Die Herstellung von Schutzkästen, Futteralen und Schuber für besonders gute Einbände von Kollegen Friedrich Meink-Berlin verfaßt.

So möge denn auch diese Auflage hinausgehen und den jungen Fachgenossen ein Freund und Berater sein.

Berlin, Oktober 1925.

Paul Kersten.

Druckfehler Berichtigung: Die Unterschrift auf Seite 33 Abb. 21 muß heißen: Abgepreßtes Buch für Halbfranz**band**.

Inhaltsverzeichnis.

I. Kapitel.

Die Vorarbeiten bis zum Heften des Buches.

II. Kapitel.

Die Bearbeitung des Buchblockes bis zum Verzieren des Buchschnittes.

III. Kapitel.

Die verschiedenen Schnittarten und ihre Herstellung.

IV. Kapitel.

Die verschiedenen Einbandarten und ihre Herstellung.

V. Kapitel.

Das Verzieren der Einbände und die verschiedenen Techniken.

VI. Kapitel.

Das Preßvergolden.

VII. Kapitel.

Die Fertigstellung des Buches bis zu seiner Vollendung.

VIII. Kapitel.

IX. Kapitel.

Das Geschäfts- oder Kontobuch.

X. Kapitel.

Das Einbinden von Atlanten.

XI. Kapitel.

Der künstlerische Bucheinband.

XII. Kapitel.

Sonstige in das Buchbindereifach einschlagende Arbeiten.

I. Kapitel.

Die Vorarbeiten bis zum Heften des Buches.

---

1. Das Planieren.

Das „Planieren“ der Bücher war früher, bis etwa zum Jahre 1860, allgemein, da es damals noch keine geleimten Druckpapiere gab. Das Papier, welches zu Büchern verwendet wurde, war löschpapierartig, also wenig widerstandsfähig; es mußte durch ein zu diesem Zweck zubereitetes Leimwasser, das Planierwasser, gezogen, zwischen Brettern ausgepreßt und zum Trocknen auf Schnüre gehangen werden. Das Planieren wurde nach dem Bedrucken der Bogen vollzogen, es wurde dadurch steif, schreibfähig und haltbar gemacht.

Das Planierwasser besteht aus 10 Liter Wasser, 250 Gramm reinem hellem Leim, am besten Pergamentleim, der aufgeweicht und gekocht wird, und dem ca. 200 Gramm fein pulverisierter Alaun unter Umrühren zugesetzt wird. Der Alaun hebt die Klebfähigkeit des Leimes auf.

Durch die unseligen Folgen des Weltkrieges (1914—1918) ist auch ein großer Mangel an Leim entstanden, so daß heute unsere Druckpapiere fast ebenso löschpapierartig, also fast ungeleimt wie vor hundert Jahren, hergestellt werden; und auch weil heute weiche Papiere bevorzugt werden.

2. Das Falzen der Bogen.

Darunter versteht man das Brechen oder Zusammenfalten der Bogen in der Art, daß sie in die durch Seitenzahlen (pagina) bezeichnete Reihenfolge kommen. Der Bogen selbst trägt in der unteren rechten Ecke eine Zahl, die Bogenzahl (die Signatur); in früheren Zeiten wurde statt einer Zahl ein Buchstabe, beginnend mit dem ersten Buchstaben des Alphabets, gedruckt.

Zum Falzen bedient man sich des „Falzbeines“ aus Horn oder Knochen. Die Druckbogen werden von der Druckerei in plano geliefert, das heißt sie sind ungefalzt, wie sie die Buchdruckmaschinen verlassen haben. Unsere Bücher weisen verschiedene Formate (Größen) auf und zwar folgende: Folioformat, das aus zwei Blättern, Quartformat, das aus vier Blättern, Oktav, das aus acht Blättern besteht. In früheren Zeiten kannte man noch Duodez- und Sedezformate; bei ersterem bestand der Bogen aus zwölf, bei letzterem aus sechzehn Blättern. Bei Oktavformat unterscheidet man Lexikon-, Groß- und Kleinoktav, ferner noch Miniaturformat, das die kleinsten Formate bezeichnet.

Hier sei das Falzen der Bogen in Oktavformat beschrieben. Man legt die zu falzenden Bogen so vor sich hin, daß die Signatur (beim ersten Bogen der Titel des Buches, falls er mit demselben zusammengedruckt ist) jedes Bogens links nach unten auf dem Tische liegt, so daß man die mit einem Sternchen bezeichnete sogenannte falsche Signatur, welche auf dem zweiten Blatt des Bogen gedruckt ist, rechts vor sich hat. Das Falzbein wird in die rechte Hand genommen und der Bogen mit beiden Händen gefaßt. Die linke Hand hält nur im ersten Augenblick den Bogen fest, während man mit der rechten Hand die rechts befindliche Hälfte des Bogens auf die linke legt. Dann bringt man die Spitze des Zeigefingers der linken Hand zwischen beide Blätter und drückt diese mit dem Daumen und Mittelfinger an den Zeigefinger, so daß man mit demselben die beiden Hälften des Bogens hin- und herschieben kann. Mit dieser Fingerhaltung wird der Bogen hochgehoben, wobei ihn die rechte Hand an der Stelle des nun zu erfolgenden ersten Bruches faßt und gegen das Licht hält, um die Seitenzahlen oder die Kolumnenecken genau aufeinander zu bringen, weil dadurch das genaue Falzen ermöglicht wird. Ist das Papier nicht allzustark, so daß man durch dasselbe die Seitenzahlen erkennen kann, so brauchen geübte Falzerinnen den Bogen nicht erst aufzuheben und gegen das Licht zu halten, sondern sie legen mit der rechten Hand die rechte Bogenhälfte auf die linke, den Mittelfinger zwischen den Bogenhälften, den Zeigefinger und Daumen oben auf den Bogen haltend, der Mittelfinger hält die untere Hälfte durch leichten Druck fest, der Zeigefinger sucht mit Hilfe des Daumens die Seitenzahlen beider Bogenhälften genau aufeinander passend zu bringen; die rechte Hand streicht alsdann mittels des Falzbeins den Bruch nieder, der erste Bruch ist vollzogen. Während nun die Finger der linken Hand an ihrer Stelle links am Bogen, in der Mitte desselben liegen bleiben — der Zeigefinger liegt oben, der Daumen und die übrigen Finger unter dem Bogen — bringt man die gleichen Finger der rechten Hand an dieselbe Stelle an der rechten Seite des Bogens und bricht, mit beiden Daumen drückend, den nach sich zu liegenden Teil des Bogens auf den anderen Teil; während nun die Finger der rechten Hand an ihrer Stelle liegen bleiben, greifen in schneller Weise die Finger der linken Hand nach den beiden links befindlichen Ecken des Bogens, wobei der Zeigefinger stets in der Mitte zwischen den beiden Bogenhälften bleibt; Daumen und Mittelfinger schieben nun die Bogenhälften hin und her, um das genauere Aufeinanderliegen der Seitenzahlen zu bewerkstelligen, was dadurch geschieht, daß man mit beiden Händen den Bogen derart gegen das Gesicht bringt, daß man die zur rechten Hand befindlichen Seitenzahlen sehen kann. Hierauf drücken Daumen und Zeigefinger der rechten Hand, bevor sie den Bogen loslassen, die Bruchstelle zusammen, die linke Hand hält wieder an ihrer Stelle fest, dreht nun den Bogen so um, daß die Seite des ersten Bruches nach der falzenden Person zu liegt; die rechte Hand streicht nun den Bruch nieder, der zweite Bruch ist vollzogen. Hierauf wiederholen sich für den dritten Bruch ganz dieselben Handgriffe wie beim zweiten Bruche, der Oktavbogen ist damit fertig gefalzt. Der dritte Bruch verlangt größere Aufmerksamkeit als die vorhergehenden, besonders bei etwas dicken Papieren, damit keine sogenannten Quetschfalten

in den Bogen entstehen. Bei harten, stark satinierten Papieren muß man die Stelle des zweiten Bruches bis über die Hälfte aufschneiden, bevor der dritte Bruch vollzogen wird, um die Faltenbildung zu vermeiden.

Folioformat wird nur einmal, Quart zweimal gebrochen, ersteres besteht somit aus zwei, letzteres aus vier Blättern. Das Falzen ist sehr gewissenhaft auszuführen; sind die Bogen schief oder ungleich gefalzt, macht sich das nach dem Beschneiden des Buches störend bemerkbar. Auf Titelbogen ist besondere Sorgfalt zu legen.

In Großbuchbindereien, die für Verlagsbuchhändler arbeiten, wird das Falzen von Mädchen oder Frauen verrichtet, welche darin eine große Fertigkeit erlangt haben und oft pro Stunde 500 Bogen falzen.

Alle handwerklichen Betriebe, die sich mit Massenherstellung ihrer Erzeugnisse beschäftigten, konnten nur mit Hilfe von Maschinen, die schneller und genauer als die menschliche Hand arbeiteten, ihre Erzeugung erhöhen und den Forderungen ihrer Auftraggeber nachkommen.

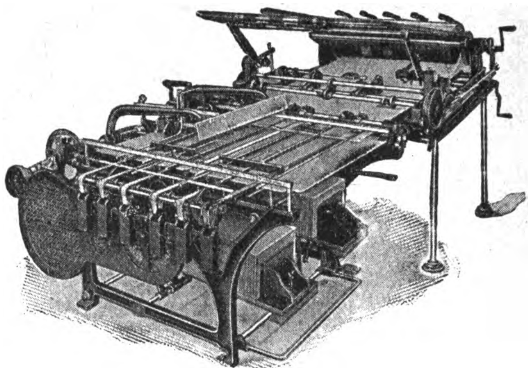


Abb. 1.
Bogenfalzmaschine von Gutberlet & Co., Leipzig.

Die Ingenieure der Maschinenbauanstalten bemühten sich, die geeigneten Maschinen für die verschiedenen handwerklichen Berufe zu erfinden. Die Industrialisierung des Handwerks begann.

Für die Buchbinderei wurde die Falzmaschine als eine der ersten Maschinen konstruiert; es war die des Engländers Black, die auf der Londoner Ausstellung 1851 zu sehen war; damals noch äußerst primitiv, werden sie heute in einer Vollendung gebaut, die erstaunlich ist. Abb. 1 zeigt eine solche Falzmaschine neuester Konstruktion.

Die fortschreitend gesteigerten Ansprüche in bezug auf Schnelligkeit in der Bewältigung großer Auflagen, gepaart mit der wachsenden Höhe der Arbeitslöhne, machen die Verwendung ganzautomatischer Falzmaschinen mehr und mehr zu einer Notwendigkeit.

Eine der besten Falzmaschinen ist die ganzautomatische Falzmaschine „Auto-Triumph" der Maschinenfabrik A. Gutberlet & Co., Leipzig.

Die Leistung einer solchen Maschine beläuft sich auf durchschnittlich 30 000 Bogen in achtstündiger Arbeitszeit.

Auch für kleinere Auflagen ist die ganzautomatische Falzmaschine „Auto-Triumph" mit Rotary-Anleger mit Vorteil zu verwenden.

Der Kleinmeister bekommt die zu bindenden Bücher meistens im „broschierten" Zustande. Diese „Broschüren" müssen zuerst „auseinandergenommen" werden, d. h. sie werden wieder in ihre einzelnen Bogen zerlegt. Hierauf werden die an den Bogen anhaftenden Leim- und Zwirnreste

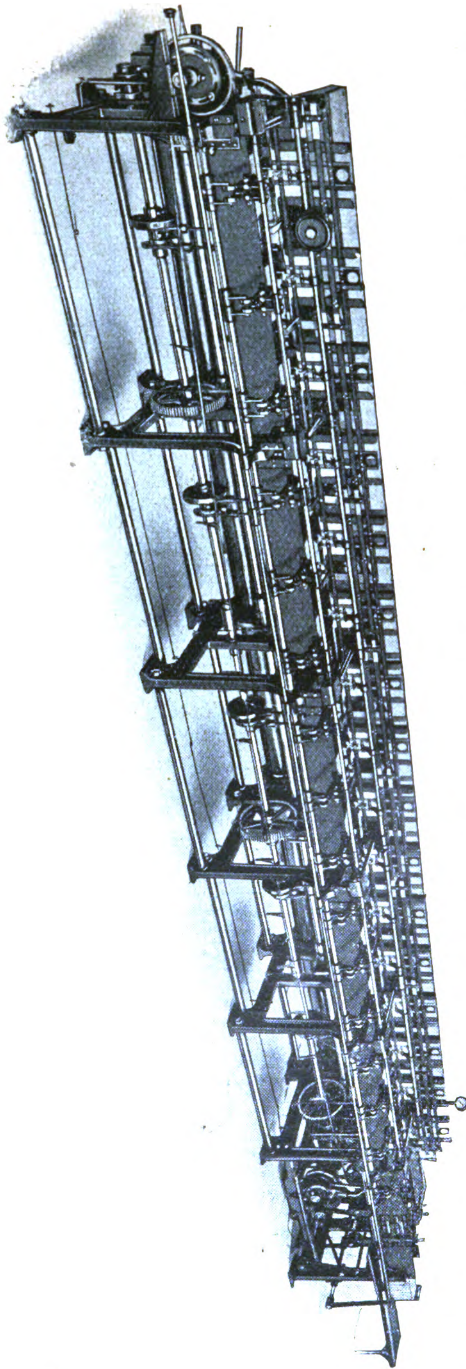


Abb. 2. Zusammentragmaschine von Gutberlet & Co., Leipzig.

sauber abgeputzt und dann Bogen für Bogen nachgesehen, ob sie genau gefalzt sind. Ist dieses nicht der Fall, dann sind die Bogen genau nachzufalzen. Die nachzufalzenden Bogen werden ganz geöffnet, d. h. sie werden flach auseinandergelegt, die darin enthaltenen Brüche mit dem Falzbein ausgestrichen und nochmals gefalzt.

3. Das Zusammentragen der Bogen.

Den Buchbindereien, die für Verlagsbuchhandlungen arbeiten, werden die Druckbogen in Stößen geliefert. Nachdem diese Bogen gefalzt sind, müssen sie ihrer Reihe nach zu ganzen Büchern vereinigt werden, und geschieht dieses durch das „Zusammentragen“.

Zu diesem Zwecke werden die gefalzten Bogen von dem Titelbogen anfangend der Reihe nach bis zum Schlußbogen auf lange Tische oder eigens hierzu bestimmte Bretter gelegt, und zwar mit der Signatur (Bogenzahl) nach oben. Nun beginnt das Zusammentragen, wobei man folgendermaßen verfährt. Die einzelnen Bogen ergreift man, vom Schlußbogen anfangend und zum Titelbogen übergehend, mit der rechten Hand, indem man mit dieser von jedem Stoß, an dem Tische, auf welchem die Bogenstöße liegen, entlangschreitend, die Bogen einzeln herabstreift und mit der linken Hand auffängt. Diese Manipulation wiederholt man so lange, als

man bequem eine Anzahl Bücher auf der linken Hand halten kann, welche man dann etwas gleichstößt und auf die Seite stellt.

Das Zusammentragen war bis in die letzte Zeit noch der Handarbeit vorbehalten, obgleich schon seit Jahrzehnten eifrigst die Versuche gemacht worden waren auch diese Tätigkeit maschinell auszuführen. Indes waren die meisten Maschinen viel zu kompliziert und dabei wenig zuverlässig, als daß sie sich in der Buchbinderei als Hilfe bewähren konnten.

Die Firma A. Gutberlet & Co. in Leipzig brachte zum ersten Male auf der Bugra 1914 eine Zusammentrag-Maschine, die schon für die damaligen Verhältnisse eine Rentabilität versprach, weil sie einfach und deshalb nicht zu teuer war und doch zuverlässig arbeitete. Während des Krieges ist die Maschine weiter ausgebaut worden und das letzte Modell dürfte wohl in jeder Beziehung auf der höchsten Stufe der Vollkommenheit sein und somit sehr bald dort, wo große Auflagen zu fertigen sind, die Handarbeit ausschalten. Siehe Abb. 2.

Die Maschine läuft mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 40 Touren per Minute und trägt infolgedessen, wenn mit 20 Stationen gebaut, 800 Bogen in der Minute oder 48 000 Bogen in der Stunde zusammen, gewiß eine gewaltige Leistung, die bei größeren Auflagen die Anschaffung der Maschine zweifellos lohnt.

4. Das Kollationieren.

Nachdem die Bücher zusammengetragen sind, müssen sie „kollationiert werden", d. h. sie werden Bogen für Bogen nach ihrer Signatur geprüft, ob die Bogenzahl von eins anfangend bis zum Schluß der Reihenfolge nach richtig liegt und kein Bogen fehlt. Die zu kollationierenden Bücher werden zuerst am Rücken und Kopf gleichgestoßen; das Buch (oder die Bücher, wenn es deren Stärke erlaubt, sie zu mehreren zusammenzunehmen) nimmt man an der oberen rechten Ecke, bei welcher sich gewöhnlich die Seitenzahlen befinden, in die rechte Hand, ergreift es mit der linken Hand an der unteren linken Ecke am Rücken, den Daumen nach oben haltend, und bringt das Ganze in eine nach oben sich wölbende Lage, indem man das Buch mit der linken Hand unten festhält und es oben mit der rechten nach unten biegt, so daß die Bogen dadurch eine gewisse Spannung erhalten, was ein gutes und schnelles Umschnellen derselben ermöglicht. Nun läßt man unter dem Daumen der linken Hand Bogen für Bogen unter genauer Beachtung der Signatur weggleiten, so daß sich die Bogen über die rechte Hand legen.

Bei mehrbändigen Werken, z. B. bei Klassikern, Lexikons, wissenschaftlichen Werken usw., genügt nicht allein das Kollationieren nach der Bogenzahl, sondern diese müssen auch nach ihrer Bandzahl mit kollationiert werden, damit sich nicht etwa Bogen von einem anderen Bande in dem zu kollationierenden befinden. Solche Werke werden stets an der linken unteren Ecke mit dem gekürzten Titel des Buches versehen, welchem die betreffende Bandzahl zumeist in römischen Ziffern beigedruckt ist; diese ist beim Kollationieren ebenfalls mit zu lesen.

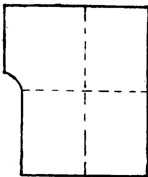
Beim Ablesen der Signatur (Bogenzahl) während des Abgleitens der einzelnen Bogen ist ebenfalls darauf acht zu geben, daß sich nicht einmal die Signatur mit dem Sternchen anstatt der richtigen oben befindet. In diesem Falle ist der Bogen falsch gefalzt und muß umgefalzt werden, ebenso, wenn die Signatur ganz fehlt.

Bei dieser Arbeit kann man überhaupt nicht vorsichtig genug sein, und dürfte es bei oberflächlichen Arbeitern öfters vorkommen, daß durch mangelhaftes Kollationieren Bücher verbunden werden, die dann wohl oder übel umgebunden werden müssen.

Ganz aufgeschnittene Bücher müssen, wie bereits beim Falzen beschrieben, besonders gut kollationiert werden. Es ist nicht ratsam, dies nach der Bogenzahl vorzunehmen, sondern man kollationiert hier nach der Seitenzahl. Das Buch legt man mit dem Kopf nach oben auf den Tisch und hält es mit der linken Hand fest, nimmt in die rechte ein Messer oder einen sonstigen spitzen Gegenstand und hebt mit diesem Blatt für Blatt in die Höhe, greift die Blätter mit der linken Hand auf und sieht auf diese Weise die Seitenzahlen durch, ob sie der Reihenfolge nach stimmen.

Hat man alles soweit richtig befunden, so wird der Titel geordnet, falls er nicht mit dem ersten Bogen zusammen gedruckt worden ist, er ist entweder allein als ein Blatt oder als Doppelblatt: Titel und Vorrede zusammen gedruckt, und wird dann an den ersten Bogen mit Kleister angeklebt. Die öfters am Schlusse der Bücher befindlichen Inserate werden, falls es der Besteller nicht verlangt, nicht mit gebunden. Sind Seiten durch irgendein Versehen fehlerhaft gedruckt worden, so werden diese Seiten als ein besonderes Blatt, in richtigem Druck, vom Drucker oder Verleger nachgeliefert, ein solches Blatt wird „Karton" genannt, es befindet sich gewöhnlich eine Notiz: „Für den Buchbinder" beigedruckt, welche besagt, wohin dieser „Karton" an Stelle des fehlerhaften Blattes eingeklebt werden soll.

5. Das Ordnen der Pläne, Kupfertafeln, Bilder, Photographien und Karten und das Brechen und Einkleben derselben.



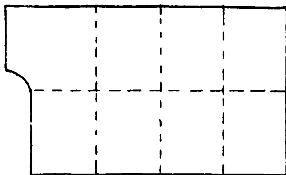


Abb. 3. Muster zum Brechen der Karten, 4- und 8 teilig.

Vielen Büchern sind Pläne, Kupferstiche und Karten beigegeben, die einer besonderen Behandlung bedürfen, Karten und Pläne, die meistens im Format größer als das Buch selbst sind, müssen ihm angepaßt und nach der Größe des Buches so gebrochen werden, daß sie beim späteren Beschneiden nicht angeschnitten werden. Sie sind oftmals in verschiedenen Größen vorhanden und müssen teilweise in 4, 8, 12, auch 16 Teile gebrochen werden. Die in mehrere Teile zu brechenden Karten sind meist länger als das Buch hoch ist, und man verfährt beim Brechen dieser in folgender Weise. Ist z. B. eine Karte in vier Teile zu brechen, so legt man sich einen Bogen des betreffenden Buches, zu denen sie gehört, auf den Tisch. Die Karte wird

erst an der betreffenden Seite, wo sie angeklebt wird, mit dem Zirkel gleichmäßig abgemessen und mit Messer und Lineal abgeschnitten. Dann legt man sie auf den Druckbogen, und zwar die anzuklebende Stelle an dessen Rücken des letzteren, und bricht sie zuerst von unten nach oben, und zwar so weit, daß der Bruch mit der Druckkolumne unten abschneidet; sodann bricht man sie von rechts nach links, ebenfalls der Grenze des Druckes entlang. Die Karte wäre nun fertig gebrochen und könnte eingeklebt werden; bevor dies aber geschieht, muß sie, damit sich der uuntere nach oben gebrochene Teil gut zurückschlagen läßt, an der hinteren Seite, die angeklebt wird, etwa über dem Bruch 1 cm breit abgeschnitten werden, und zwar in der Form, wie Abbildung 3 zeigt.

6. Das Einkleben der einfachen und Doppelbilder.

Enthalten die Bücher Bilder, so werden dieselben erst nach dem beigegebenen Inhaltsverzeichnis geordnet, um sie an dem bezeichneten Platze in das Buch einfügen zu können. Bei vielen Bildern, die besonders jetzt bei unseren Zeitschriften durch die Beigabe der Kunstbeilagen vorkommen, tut man, wenn man am schnellsten zum Ziele kommen will, am besten, man legt sie auf dem Tische so aufeinander, daß ihre Unterschriften bequem zu übersehen sind. Nun vergleicht man sie mit dem Inhaltsverzeichnis und bezeichnet jedes Bild auf der Rückseite an irgendeiner Ecke mit der betreffenden Seitenzahl, bei welcher es seinen Platz finden soll, und legt die Bilder so, daß die betreffenden Seitenzahlen nacheinander folgen. Ist dies geschehen, dann werden die Bilder am Rücken mittels Zirkels abgemessen und abgeschnitten, damit sie gleichmäßiges Spatium erhalten. Hierbei ist aber darauf zu achten, daß die Bilder mit dem Druck des Buches übereinstimmen. Die Bilder werden dann, nachdem sie geordnet und abgeschnitten sind, mit der Gesichtsseite nach unten gelegt und stufenförmig aufgeschoben, d. h. sie werden so gelegt, daß Bild für Bild in 2 mm Abständen voneinander entfernt sind. Hierauf schmiert man sie unter Auflegen eines Papierstreifens auf das obere Bild mit Kleister an und klebt sie an die bezeichnete Stelle, welche das Inhaltsverzeichnis angibt, ein. Querstehende Bilder werden so eingeklebt, daß die Unterschrift des Bildes stets an den Vorderschnitt zu stehen kommt.

Oftmals sind den Büchern Titelbilder beigegeben; diese werden so angeklebt, daß das Bild mit der Gesichtsseite dem Titel gegenübersteht. Man klebt ein solches Bild an einen zentimeterbreiten Papier- oder Schirtingstreifen, den man 3 bis 4 mm vorstehen läßt; an diesen vorstehenden Falz klebt man den Titelbogen auf und wenn er trocken ist, umbricht man das Bild. Um das Beschmutzen des Titels zu verhüten, was meistens bei Stahlstichen vorkommt, ist es angebracht, daß man auf das Bild ein fliegendes Seidenpapierblatt mit vorklebt.

Doppelbilder, die meistens unsere Zeitschriften und Illustrationswerke enthalten, werden so eingeklebt, daß sie vom Rücken 6 mm abstehen, damit sie beim späteren Einsägen nicht mit durchsägt werden, und wenn das Buch gebunden ist, sich gut auflegen. Diese Doppelbilder werden schmal angeschmiert und in dem betreffenden Abstand eingeklebt. Bei Zeitschriften,

deren Bogen meistens nur aus vier Blatt bestehen und durch das zurückgeklebte Bild die Haltbarkeit verlieren, weil die Heftlage am Rücken nur aus einem halben Bogen besteht, ist es angebracht, wenn man in dem halben Bogen, bevor das Bild eingeklebt wird, im Bruch einen Streifen weißes Papier einklebt. Bei Luxuswerken ist es nicht zu empfehlen, die Bilder nur zurückzukleben; diese sollen vielmehr an Papierfälze gehängt werden. Die Fälze schneidet man in der Breite von 1 ½ cm, klebt an diese die Doppelbilder ½ cm breit an und das Bild dann mit dem Falz so in den halben Bogen, daß der Falz über den Bruch desselben mindestens 4 mm übergreift. Der Bogen erhält dadurch eine größere Widerstandsfähigkeit beim späteren Heften. Der über den Bruch geklebte Falz erfüllt auch den Zweck, daß er mit als Füllfalz dient, da diese Doppelbilder ebenfalls einen guten halben Zentimeter vom Rückenbruch anzukleben sind.

7. Das Anhängen von starken Kupfern, Photographien usw.

Starke Kupfer, Photographien usw., welch letztere meist auf Karton aufgezogen sind, werden besonders behandelt. Dieselben können wegen ihrer Stärke nicht an Papierfälze oder Schirting gehängt werden, sondern sie werden mit Patentfälzen versehen. Diese stellt man folgendermaßen her: Von den einzufügenden Kupfern oder Photographien trennt man am Rücken einen Streifen von 1 cm Breite, schneidet dann weiße oder der Farbe des Kartons entsprechende Schirtingstreifen in der Breite von 2 ½ cm. Letztere werden dann mit sauberem knotenfreien Kleister angeschmiert, die abgeschnittenen Kartonstreifen werden so auf den Schirtingstreifen aufgeklebt, daß dieser an der linken Seite 6 mm breit hervorsteht; rechts neben dem aufgeklebten Kartonstreifen wird nun das Bild in einem Abstand von einem Millimeter angeklebt. An das vorstehende Fälzchen wird dann der Druckbogen angeklebt, wodurch das Bild zugleich an den Bogen umgehängt wird.

Bei wertvollen Büchern nimmt man anstatt des Schirtings reinen Seidenstoff, am besten gutes seidenes dünnes Taffetband oder echtes Japan-Papier.

8. Die Vereinigung halber Druckbogen zu Heftlagen.

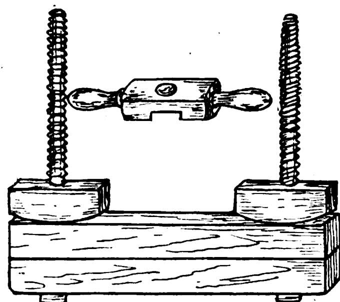
Folioformate sind meistens in halben Bogen gedruckt, die zu Heftlagen vereinigt werden müssen; denn würde man die halben Bogen heften wollen, so würde das Buch durch den Zwirn einen viel zu großen Falz erhalten, und die halben Bogen würden durch den Zwirn oft durchgerissen werden. Mit der Vereinigung der Heftlagen verfährt man auf folgende Weise: Die Bogen werden, nachdem sie gefalzt sind, wie bereits beschrieben, gleichgestoßen, kollationiert, dann mit dem Falzbein am Rücken gut niedergestrichen. Das Buch legt man dann mit der Gesichtsseite nach unten und schiebt die Bogen mittels eines Falzbeines in Abständen von 2 mm auf.

Bevor man mit der Arbeit beginnt, überzeuge man sich, wieviel Bogen eigentlich zu einer Heftlage zu nehmen sind. Dies richtet sich ganz nach der Stärke des Papieres, man nimmt bei schwachem fünf, bei stärkerem dagegen drei Bogen. Wenn man die Bogen aufgeschoben hat,

zählt man, von unten anfangend, vier oder zwei Bogen, je nach der Stärke des Papieres, ab und setzt den zunächstfolgenden etliche Zentimeter zurück, so daß er beim Anschmieren nicht mit Kleister berührt wird. Sind die Bogen lagenweise zurückgesetzt, dann werden sie mittels Auflegens eines Streifens Papier auf den obersten Bogen mit Kleister gut engeschmiert und zu Lagen zusammengeklebt. Zu diesem Zwecke legt man den zurückgesetzten Bogen mit der Gesichtsseite nach unten quer auf den Tisch und klebt die folgenden Bogen recht genau aufeinander. Ist alles angeklebt, so legt man die Lagen stufenweise aufeinander und läßt sie gut austrocknen. Nach dem Trocknen ist es, um den Heftlagen mehr Haltbarkeit zu geben, ratsam, den mittelsten Bogen, welcher geheftet wird, mit einem Streifen guten dünnen Papiers oder dünner Fälzeleinwand zu durchkleben.

9. Das Gleichstoßen und Einpressen der Bücher.

Nachdem die Bücher gut vorgerichtet sind, nämlich gefalzt, Bilder, Karten usw. eingeklebt, werden sie eingepreßt. Vor dem Einpressen ist aber noch eine Arbeit, das „Gleichstoßen" der Bogen, notwendig. Diese müssen alle genau aufeinander liegen. Hierzu nimmt man das Buch oder mehrere, wenn es die Stärke derselben erlaubt, mit beiden Händen, stößt die Bogen erst am Rücken, indem man sie lose zwischen beiden Händen mehrere Male auf den Tisch gleiten läßt, so lange, bis sämtliche Bogen gleichmäßig liegen. Mit der gleichen Prozedur verfährt man bei dem Oberschnitt der Bücher. Sind die Bücher gut gleichgestoßen, dann setzt man sie stoßweiße zwischen Bretter und in die Pressen.


Abb. 4. Handpresse aus Holz und Preßbengel.

Zum Einpressen bedingt man sich der Pressen verschiedener Art und der Preßbretter, sowie des Preßbengels zum Zupressen der Handpressen (Abb. 4). Erstere bestehen in Hand- und den sogenannten Stock- oder Packpressen. Die Handpressen bestehen teils ganz aus Holz, teils auch aus Holz mit Eisenspindeln oder Stahlspindeln und finden da Anwendung zum Einpressen der Bücher nach dem Falzen, wo keine Stockpresse zur Verfügung steht. Mit ihnen ist auch nicht der erforderliche Druck auszuführen, um das Buch genügend und kompakt pressen zu können, darum dürfte wohl in keiner Buchbinderei die Stockpresse mehr fehlen.

An Stockpressen gibt es verschiedene Größen und Systeme, von welchen wir zwei Abbildungen wiedergeben. Abb. 5 zeigt uns eine solche Presse kleiner Art. Abb. 6 eine solche größerer Art, sie wird zum Einpressen gefalzter Bogen als auch fertiger oder in Arbeit befindlicher Bücher gebraucht; bei Anfertigung von Geschäftsbüchern ist sie unerläßlich.

Wie bereits erwähnt, bedarf man zum Einpressen der Bücher der Preßbretter. Diese gibt es in verschiedenen Formaten, den Buchformaten entsprechend, wie: Duodez, Klein- und Großoktav, Lexikon, Klein- und

Großquart und Folio. Die Bretter gliedern sich wieder in zwei Sorten, in „Längs- und Querbretter". Bei ersteren läuft die Maser des Holzes der Länge des Brettes nach, bei letzteren der Quere, darum die Benennung. Bei Anschaffung von Brettern nimmt man meistens Querbretter. Querbretter bedarf man aus folgendem Grunde: Würde man z. B. bei einem einzupressenden Stoß Bücher unten und oben ein Längenbrett auflegen, so würden sich dieselben durch den Druck des Preßbalkens der Presse, welcher nie die Breite der Bretter hat, biegen und zerspringen, darum ist es unerläßlich, beim Einpressen der Bücher auf den Stoß unten und oben unbedingt Querbretter aufzulegen. Auch beim Goldschnittmachen sind die Querbretter unentbehrlich.

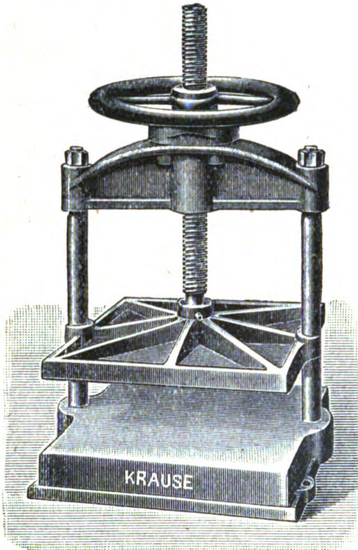


Abb. 5. Kleine Stockpresse mit feststehendem Schlagrad von Karl Krause, Leipzig.

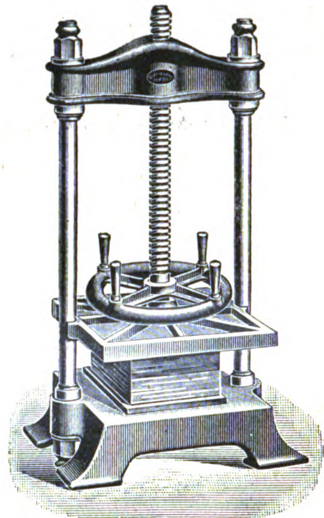


Abb. 6. Stockpresse mit Schlagrad von Dietz & Listing, Leipzig.

Die einzupressenden Bücher werden, wie schon erwähnt, gut gleichgestoßen, man achte ja darauf, daß einzelne Bogen nicht in dem Stoß zurückstehen; man legt sie dann in nicht zu starken Lagen zwischen Bretter und bringt sie in die Presse. Beim Zupressen ist darauf zu achten, daß die Presse gleichmäßig zugedreht wird, damit die Bücher nicht ungleich in ihrer Dicke werden.

10. Das Schlagen und Walzen der Bücher.

Nachdem die Bogen etwa 24 Stunden in der Presse gestanden haben, werden sie dieser wieder entnommen, um nun die Prozedur des „Schlagens" oder „Walzens" durchzumachen; diese ist, besonders bei schwammigen oder weichen Papieren unbedingt nötig, damit sich die Bogen dauernd fest aneinanderfügen und beim fertigen Buche einen sich fest anfühlenden Block bilden. Das Schlagen der Bücher, das heutzutage

kaum noch geschieht, ist bei gut geleimten und satinierten Papieren unnötig. Zum „Schlagen" der Bücher, das eine äußerst anstrengende Arbeit war, gebrauchte man einen viereckigen Steinblock, dessen obere Fläche poliert war, oder eine in einen Holzblock eingelassene glatte Eisenplatte, und den sogenannten „Schlaghammer", der ein Gewicht von 15 bis 18 Pfund hatte. Zum Schlagen wurden die Bücher in Lagen von 6 bis 10 Bogen, je nach der Dicke des Papiers, eingeteilt. Diese „Schlaglage" wurde mit der linken Hand gefaßt, auf den Schlagstein gelegt und mit dem in der rechten Hand befindlichen Schlaghammer gleichmäßig, Schlag neben Schlag setzend, bearbeitet.

Das Schlagen der Bücher wurde durch eine Maschine, die „Walze" ersetzt, welche eine bedeutende Erleichterung der Arbeit brachte, s. Abb. 7.

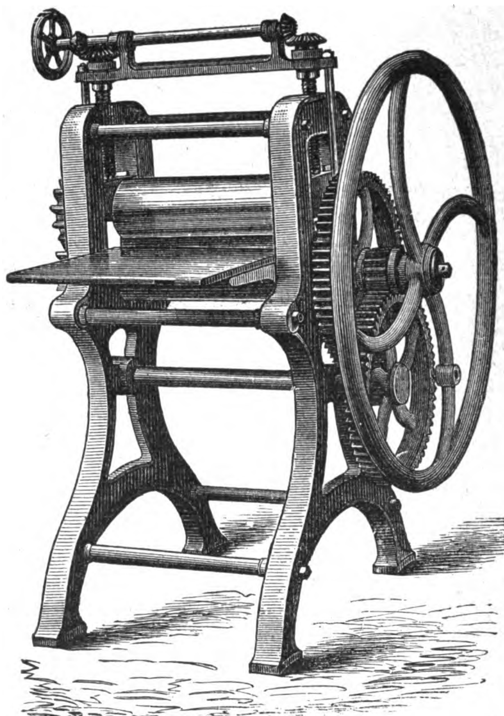


Abb. 7. Walze von Dietz & Listing. Leipzig.

Die zu walzenden Bücher werden ebenfalls in dünne Lagen, je nach der Stärke des Papieres und der Bogen, geteilt. Bei starkem Papier nimmt man gewöhnlich 5 bis 6 Bogen, bei schwächerem 10 bis 12 Bogen. Der Zwischenraum zwischen den Walzen muß genau eingestellt werden. Die zu walzenden Lagen legt man zwischen Glanzpappen oder Zinkbleche und probiert erst eine Lage, überzeugt sich dann, ob zu leicht oder zu fest gewalzt ist und stellt danach die Walzen richtig.

Oftmals bekommt man Bücher, deren Druck noch sehr frisch ist. Diese müssen natürlich besonders vorsichtig behandelt werden.

Bücher, welche Karten, Pläne, farbige Bilder usw. enthalten, können erst dann geschlagen oder gewalzt werden, wenn dieselben entfernt sind und müssen nach dem Walzen an Ort und Stelle gebracht werden. Bücher die auf Kunstdruckpapier, das ist solches auf welcher eine weiße Farbschicht aufgetragen worden ist, gedruckt sind, dürfen nicht gewalzt werden.

11. Zusammenhängen einzelner Bilder- und Vorlagenwerke zu Heftlagen.

Bilder- und Tafelwerke, welche meist aus einzelnen Blättern bestehen, können nicht so ohne weiteres gebunden werden; sie müssen zu Heftlagen vereinigt werden, was auf zwei Arten geschehen kann. Die erste Art ist

folgende: Die Bilder oder Vorlagen, welche erst genau kollationiert werden müssen, werden an der Seite des Rückens mit dem Zirkel genau abgemessen und mittels Messer und Lineal abgeschnitten. Hierauf schneidet man sich Papierstreifen (Fälze) in der Breite von 1 ½ cm und in der Höhe der Bilder oder Tafeln. Diese Fälze werden in der Mitte der Länge nach genau gebrochen, die Bilder mit der Gesichtsseite nach unten gelegt, dann in 4 mm breiten Abständen aufgeschoben und mit Kleister angeschmiert. Zu einer Heftlage nimmt man gewöhnlich sechs Blatt, nimmt diese von dem angeschmierten Stoß ab und klebt sie an die Fälze. Letztere legt man sich quer auf den Tisch, klebt erst je ein Bild, indem man die Fälze im Bruche öffnet, an die rechte Seite derselben, bricht sie dann wieder zusammen und klebt die andern drei Bilder an die linke Seite des Falzes. Damit die Bilder in ihrer Reihenfolge richtig sind, müssen sie so geklebt werden, daß an den äußeren Falz das erste und sechste Blatt, an den zweiten das zweite und fünfte und an den dritten das dritte und vierte Blatt kommt. Mit den übrigen Bildern wird nun ebenso verfahren; sind sie alle geklebt, dann läßt man das Ganze gut trocknen. Nachdem sie trocken sind, werden sie ineinandergesteckt; die Lagen wären nun zum Heften fertig.

Die Fälze tragen sehr auf, so daß das Buch am Rücken viel stärker wird als beim Schnitt; dies muß beseitigt werden, was durch Niederklopfen geschieht. Von den Lagen nimmt man sechs bis acht Stück, legt sie zwischen schwache Pappen und klopft sie am Rücken mit dem Hammer auf einer starken glatten Eisenplatte oder einem Schärfstein stark nieder. Dies geschehe aber vorsichtig, damit die Lagen nicht zerschlagen werden. Nach dem Niederklopfen ist es ratsam, das ganze Buch in 3—4 Lagen zu teilen und diese zwischen Bretter fest einzupressen.

Bei der anderen Art des Zusammenhängens der Bilder ist folgendes zu beachten: Diese werden ebenfalls am Rücken, wie bereits beschrieben, abgeschnitten. Weil hier die Bilder übereinandergeklebt werden, so sind sie in verschiedenen Breiten abzuschneiden. Hierzu bedarf man zweier Zirkel, stellt den einen in der genauen Breite, wie man die Bilder am Rücken haben will, und den zweiten um 3 bis 4 mm breiter. Die Bilder zählt man wiederum zu je sechs Blatt ab und schneidet die ersten drei nach dem breit gestellten Zirkel und die andern drei nach dem eng gestellten ab. Die Bilder werden dann, nachdem sie abgeschnitten sind, ebenfalls aufgeschoben und übereinandergeklebt, und zwar so, daß das schmälere Bild auf das breitere geklebt wird. Die Reihenfolge ist hier ebenfalls so, daß das sechste an das erste, das fünfte an das zweite und das vierte an das dritte geklebt wird. Nach dem Trocknen werden die Bilder umgebrochen und fest eingepreßt, nachdem die Lagen, wie oben beschrieben, fest niedergeklopft werden.

12. Die Herstellung durchschossener Bücher.

Durchschossene Bücher sind solche, bei denen zwischen den Textblättern weiße Blätter (Schreibpapier) eingefügt werden, auf welchen je nach dem Zweck Notizen, Anmerkungen oder auch Verbesserungen des betreffenden Buches selbst notiert werden.

Hierzu müssen die einzelnen Bogen oben und vorn aufgeschnitten werden, das heißt, die Bogen werden in Viertelbogen getrennt, so daß sie einzeln ineinandergesteckt werden können. Das Schreibpapier, mit dem die Bücher durchschossen werden, ist in der Größe eines geöffneten Viertelbogens zu schneiden und wird dann gefalzt. Jeder Druckbogen erhält in der Mitte ein Blatt, welches schmal einzukleben ist, was vor dem Einstecken zu geschehen hat. Die Textbogen legt man sich nun zur rechten, die weißen zur linken Seite und steckt sie ineinander, und zwar so, daß der eine Bogen vier Viertelbogen weißes Papier erhält und der andere drei. Ist das Buch durchschossen, dann wird es gleichgestoßen und eingepreßt.

II. Kapitel.

Die Bearbeitung des Buchblockes bis zum Verzieren des Buchschnittes.

---

1. Das Einsägen der Bücher.

Die Bücher, welche gefalzt, kollationiert und festgepreßt, geschlagen oder gewalzt sind, bereitet man nun zum Heften vor. Durch das Heften werden in erster Linie die einzelnen Bogen des Buches zu einem Ganzen vereinigt, so daß sämtliche Blätter fest miteinander verbunden werden. Zweitens wird durch das Heften die feste Verbindung des Buches mit den Deckeln vorbereitet.

Bevor man zum eigentlichen Heften übergeht, bedarf es noch verschiedener Vorarbeiten, zunächst „das Einsägen des Buches".

In früheren Zeiten wurden die Bücher auf erhabene Bünde, worauf wir später zurückkommen, geheftet; man kam aber in späterer Zeit auf den Gedanken, die Bünde (Schnüre) auf dem Rücken des Buches einzulassen, was durch Vertiefungen mittels Einsägens erzielt wird. Solche Vertiefungen, im Technischen speziell Bünde genannt, erhält das Buch verschiedene: Erstens die Fitzbünde, am Kopf- und Fußende des Buches, welche zum Ein- und Ausstechen der Nadel und zum Verfitzen des Heftfadens, daher der Name, dienen, und zweitens die Heftbünde zur Aufnahme der Heftschnüre (Bünde). Je nach Größe und Stärke, sowie der Solidität des Einbandes entsprechend, erhalten die Bücher 3, 4, 5, auch 6 Heftbünde.



Abb. 8. Preßknecht.

Von den einzusägenden Büchern wird der Titel- und Schlußbogen beiseite gelegt, denn diese dürfen nicht mit eingesägt werden, weil man die Einsägelöcher sehen würde, was nicht sein darf. Das Buch oder die Bücher — bei starken nimmt man stets nur eins, bei schwächeren kann man mehrere nehmen — werden zwischen zwei Brettern am Rücken und Kopfende gerade gestoßen, so daß sie im genauen Winkel mit den Brettern stehen; sodann rückt man die Bücher mit dem Rücken etwas über $^1/_2$ cm über die Bretter heraus, damit letztere beim Einsägen nicht mit zersägt werden, und setzt sie in eine Handpresse, welche man mit der Hand fest zudreht. Zum Einsägen bedarf man noch einer Säge, des sogenannten Fuchsschwanzes, und zur Stütze der Presse, des Preßknechtes. Letzterer ist ein Brett von 2 cm Stärke, 20 cm Breite und zirka 85 cm Höhe, an dessen oberem Ende in 5 cm Abstand eine kräftige Leiste angebracht ist. Siehe Abb. 8.

Die Presse mit den Büchern legt man mit den beiden Spindeln, die Rücken der Bücher nach oben, auf den Tisch und stützt die Presse mit dem Preßknecht, indem man sie mit dem unteren Preßbalken auf die Querleiste des Preßknechtes legt. Jetzt zeichnet man sich auf den Rücken der Bücher mittels Bleistiftes oder eines Zirkels die Bünde vor. Zuerst markiert man sich die Fitzbünde, welche man 1 1/2 cm vom oberen und unteren Bogenrand, dem „Kopf" und „Schwanz" des Buches, entfernt abmißt; bei Heftung auf drei Bünde, markiert man sich dann zuerst die genaue Mitte zwischen den Fitzbünden; dann von der Mitte aus, nach den beiden Fitzbünden zu, ebenfalls die ungefähre Mitte, aber etwas mehr nach den Fitzbünden zu, den zweiten und dritten Bund. Abb. 9 zeigt die Einteilung auf 3, 4 und 5 Bünde.

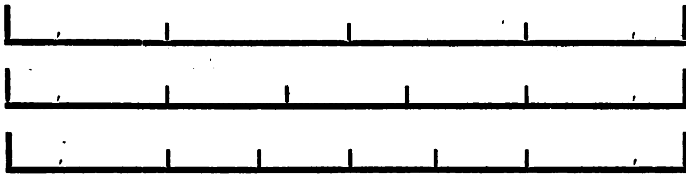


Abb. 9. Einteilung auf 3, 4 und 5 Bünde.

Beim Einsägen ist darauf zu achten, daß man mit der Säge nicht ausrutscht, dies vermeidet man am besten, wenn man die Säge an dem Daumen der linken Hand an der Stelle, wo einzusägen ist, ansetzt. Die Säge führt man in leichten Zügen über das Buch hin und her, bei den Heftbünden nicht senkrecht, sondern abwechselnd sie nach links und rechts bewegend.

2. Das Vorsatz.

Das Vorsatz hat den Zweck, dem ersten und letzten Bogen des Buches einen Schutz zu gewähren, die Verbindung des Buchblockes mit dem Einbande zu vermitteln und die Innenseite des Deckels zu bekleiden.

Von Vorsätzen gibt es verschiedene Sorten: Das einfache, das meistens bei steifen Broschüren und Schuleinbänden Verwendung findet, das doppelte Vorsatz und das Vorsatz mit Leinwandfalz, welches bei starken Büchern Verwendung findet.

Das einfache Vorsatz besteht aus einem Blatt weißen oder farbigen Papieres, welches 1/2 cm breiter geschnitten wird als der Druckbogen selbst ist, und wird um diesen umgehangen. Dieses Vorsatz findet bei steifen Broschüren, die auf drei Seiten mit den Deckeln beschnitten werden, allgemein Anwendung. Als ebenfalls einfaches Vorsatz bezeichnet man ein einzelnes Blatt, das noch den sogenannten Ansetz- oder Flügelfalz hat. Dasselbe wird in der Größe des Buches zugeschnitten, nur mit dem Unterschiede, daß man ihm in der Breite des Buches noch 4 bis 5 cm zugibt, und daß dieser zugegebene Teil den Ansatzfalz bildet. Dieses Vorsatzblatt wird nun an einer Längsseite so weit umgebrochen, daß es wiederum 5 mm breiter als das Buch ist, der schmale Streifen (Ansetzfalz) wird nach unten

gelegt und dann ein schmales Fälzchen in Breite von 4 mm nochmals angebrochen. Dieses Fälzchen, Heftfälzchen genannt, dient zur Aufnahme des ersten und letzten Bogens des Buches, in welches diese beim Heften eingesteckt werden.

Das doppelte Vorsatz besteht aus einem Doppelblatt nebst dem Ansetzfalz. Zugeschnitten wird es in der Höhe des Buches und so breit, daß es ungefähr das Zweieinhalbfache der Formatbreite ergibt. Es wird in reichlicher Formatbreite zusammengefalzt, der überstehende Teil ist der Ansetzfalz, der ebenfalls herübergebrochen wird, dann wird, genau wie oben beim „einfachen Vorsatz" beschrieben, das 4 mm breite Heftfälzchen angebrochen. Bei größeren Partien von Vorsätzen kann aus Sparsamkeitsrücksichten anstatt des angebrochenen Ansetzfalzes ein Falz aus anderem geringeren, vielleicht aus einem nur auf einer Seite bedruckten Papier angeklebt werden.

Etwas schwieriger ist die Herstellung des Vorsatzes mit Leinwandfälzen. Zu diesen schneidet man sich einfache oder Doppelblätter von weißem oder gemustertem Vorsatzpapier, je nach dem Wunsche des Bestellers, wiederum um 5 mm breiter als das Buch ist. Hierauf schneidet man Leinwandfälze in der Breite von 2 cm und Schutzblätter aus fester Makulatur in der ungefähren Breite des Buches. Beim Zuschneiden der Leinwandfälze ist zu beachten, daß dieselben der Länge des Leinwandstückes nach geschnitten werden. Leinwandfälze, der Breite nach aus dem Stück geschnitten, geben nie einen guten Falz, die Leinwand wird durch das Anschmieren wellig und zieht sich in Falten. Sind die Leinwandfälze zugeschnitten, dann werden die Schutzblätter in 5 mm Entfernung aufgeschoben, mit Kleister angeschmiert und an sie dann die Leinwandfälze mit der rechten Seite aufgeklebt; sodann schiebt man das Vorsatz auf, schmiert es ebenfalls mit Kleister an und klebt es auf die rechte Seite der Leinwandfälze. Nach dem Trocknen werden die Heftfälze angebrochen.

Bei besseren Büchern, besonders bei solchen, die Goldschnitt erhalten und einer festen Pressung ausgesetzt sind, wird das Vorsatz etwas abweichend von obiger Art gefertigt. Zu solchem Vorsatz wählt man in erster Linie etwas kräftige Makulatur zu Schutzblättern. Man schmiert hier nicht zuerst die Schutzblätter an, sondern die Leinwandfälze auf der rechten Seite, und klebt erstere so auf, daß von dem Leinwandfalz noch ein knapper Zentimeter vorsteht. Hierauf wird das Vorsatz auf die Leinwandfälze aufgeklebt und dann weiter behandelt, wie vorher beschrieben. Bei farbigem Vorsatz oder Brokatpapier wird, wenn solches nicht aufkaschiert wird, selbstverständlich nur ein Blatt vorgeklebt und dieses mit geheftet. Dadurch, daß man den Leinwandfalz möglichst schmal vorstehen läßt, und das Schutzblatt diesen fast vollständig verdeckt, wird einem Beschmutzen des aufkaschierten Vorsatzes vorgebeugt.

Um sich das Heften bei Partien etwas bequemer zu machen, kann man statt an dem Vorsatz die Heftfälzchen anzubrechen, ersteres an die ersten und letzten Bogen des Buches umhängen. Hierbei schmiert man das Vorsatz an seiner inneren Seite schmal an und klebt die Bogen etwa 3 mm breit auf; nach dem Trocknen bricht man das Vorsatz mit dem Leinwandfalz um.

Bei Büchern mit Gold- und Rotschnitt ist es zu empfehlen, das Vorsatz sofort aufzukaschieren, weil durch das spätere „Abziehen", das ist das Abschneiden der vorstehenden Ränder des Vorsatzes, die weißen Schnittränder sichtbar werden.

Bei starken Büchern, wie Prachtwerken, Bibeln usw., wird meistens ein doppelter Leinwandfalz verwendet. Da aber die doppelte Leinwand durch ihre Stärke zu sehr aufträgt und dadurch die Heftlage zu sehr verstärkt wird, ist es am besten, wenn man das doppelte weiße Blatt auf den ersten und letzten Bogen schmal aufklebt, also nicht umhängt.

3. Das Heften der Bücher.

Wie bereits am Eingange des Abschnittes „Das Einsägen der Bücher" erwähnt wurde, werden die Druckbogen durch das Heften zu einem Ganzen vereinigt, d. h. die Bogen werden mittels Heftschnur, dem Heftbindfaden (in Süddeutschland Spagat genannt), und Zwirn so verbunden, daß jeder Bogen mit dem andern fest verbunden wird und das Buch dadurch zu einem festen Buchblock zusammengefügt wird.

Die Heftarten sind folgende:

1. Das Heften der Schreibhefte.
2. Das Holländern.
3. Das Heften auf eingesägte Bünde.
4. Das Heften auf erhabene Bünde.
5. Das Heften auf Band oder Riemen.
6. Das Heften mit Maschinen.

Ein weiteres Heften ist das sogenannte Aktenheften, auf welches wir in einem besonderen Abschnitt zurückkommen.

A. Das Heften der Schreibhefte.

Dies ist die einfachste Art. Hier sind einzelne Blätter Schreibpapier, die zu einer Lage zusammengesteckt wurden, zu heften; was auf folgende Weise geschieht: Man sticht mit der eingefädelten Nadel, indem man mit der linken Hand den Bogen etwas offen hält, in der Mitte desselben von innen nach außen, dann oben am Kopf in 3 cm Abstand wieder nach innen, führt die Nadel bis an das andere Ende, sticht in der Entfernung, wie oben angegeben, wieder von innen nach außen und zuletzt in der Mitte in das erste Loch wieder nach innen. Der letzte Stich von außen nach innen muß so geschehen, daß der durchgehende Faden zwischen beide Enden zu liegen kommt, worauf diese verknotet und abgeschnitten werden. Den Knoten klopft man etwas nieder. Ist die Lage sehr dick, so teilt man, nachdem sie wie eben beschrieben geheftet ist, den vierten Teil der Blätter und bricht diese über den Rücken zurück; man erhält dadurch zwei dünne Bogen, statt einer dicken, was besser aussieht.

Die Firma Wilh. Leos Nachf., Stuttgart, hat eine billige Schreibheft-Fadenheftmaschine konstruiert. Wie aus der Abb. 10 ersichtlich, beruht ihre Konstruktion auf dem System der Nähmaschine. Die Maschine ist sehr praktisch, arbeitet schnell und exakt, und ist solchen Buchbindereien, wo viel Schreibhefte gemacht werden, sehr zu empfehlen.

B. Das Holländern.

Von einer Heftart kann man eigentlich unter „Holländern" nicht sprechen; dieses wird bei Broschüren angewendet, wo auf große Dauerhaftigkeit nicht gerechnet wird, nur daß die einzelnen Bogen einigermaßen zusammenhängen. Man verfährt hier wie folgt: Die Bücher werden, nachdem sie gleichgestoßen sind, genau kollationiert und dann mit dem Titelbogen nach unten zur linken Hand auf den Tisch gelegt. Auf der Heftlade spannt man zwei nicht zu starke glatte Schnüre in einer Entfernung von 5 bis 6 cm auf. Nun nimmt man die oberste Lage des Stoßes, legt dieselbe mit der Kopfseite nach links und richtet sie so, daß die Schnüre genau in die Mitte derselben kommen. Zum Holländern ver-

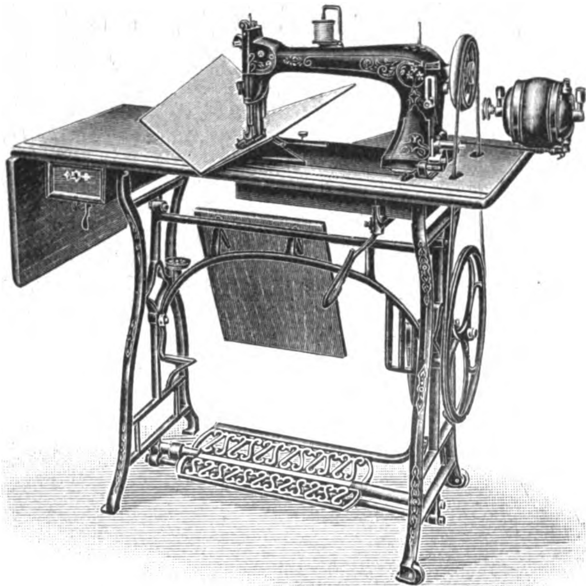


Abb. 10. Schreibheft-Fadenheftmaschine von Wilh. Leos Nachf., Stuttgart.

wendet man möglichst dünnen Zwirn. Mit der Nadel sticht man zuerst an der rechten Seite der rechten Schnur nach innen und an der rechten Seite der linken Schnur wieder nach außen; hierauf nimmt man den nächstfolgenden Bogen, legt ihn auf den ersten, führt die Nadel links von der linken Schnur durch den Bogen nach innen und links von der rechten Schnur wieder heraus. Hierauf verfährt man mit den übrigen Bogen ebenso, wie mit den ersten beiden. Am Anfang und Schluß eines Buches ist es besser, wenn man bei den Schnüren etwas entfernter heraussticht, damit man durch die weiteren Stiche beim späteren Auseinanderreißen nach dem Leimen einen genauen Überblick hat, wo die einzelnen Bücher getrennt werden können. Hat man einen beliebigen

Stoß geholländert, so spannt man ab und zieht beide Schnüre wieder heraus, worauf man den Stoß zur Seite stellt und von frischem anfängt.

Erwähnen will ich noch, daß die Lagen beim Holländern am Kopfe möglichst gleichmäßig anzulegen sind; der Faden darf nicht zu straff angezogen werden, damit sich die Bücher beim späteren Bearbeiten gut gleichstoßen lassen.

C. Das Heften auf eingesägte Bünde.

Dasselbe ist die Heftungsart der einfacheren Einbände, den Halbleinen-, Ganzleinen-, Pappbänden, Halbleder- und Halbpergamentbänden.

Zum Heften bedarf man folgender Werkzeuge: der Heftlade, der Hefthaken und Heftstifte und der Heftnadeln. Heftladen gibt es verschiedener Art. Die alte allgemeine Heftlade dürfte wohl jedem bekannt sein. Von dieser unterscheidet sich eine neuere Art dadurch, daß man bei ihr die Spindeln nicht vorn an dem sogenannten Heftschlitz, sondern an der hinteren Seite des Heftbrettes angebracht hat. Die so zurückgesetzten Spindeln, an welchen oben verstellbare Arme nach vorn zur Aufnahme der Leiste greifen, ermöglichen beim Heften ein bequemes Arbeiten sowie eine freie Armbewegung. Diese Heftladen sind besonders zum Heften großer Bücher (Geschäftsbücher) sehr zu empfehlen. Sie werden sowohl in Holz als in Eisen hergestellt. Die Hefthaken bestehen in einem 15 cm langen Eisenstab, der an seinem unteren Ende in einen umgebogenen Haken ausläuft; an dem oberen Ende befindet sich ein Schraubengewinde mit einer Flügelmutter zum besseren Anziehen der aufgespannten Heftschnüre. Heftstifte bestehen aus Messing oder Eisen. Sie sind 5 bis 6 cm lang, auf einer Seite spitz zugeschliffen, an der anderen Seite dagegen abgeplattet. Die Heftnadeln wähle man nicht zu stark. Die besten sind solche in der Länge von 6 bis 7 cm mit langen Öhren in der Stärke eines knappen Millimeters. Ferner bedarf man zum Heften noch einer guten Heftschnur für die Bünde und des Heftzwirnes. Zu ersterer nimmt man gute glatte Hanfschnur. Diese muß gleichmäßig und egal gedreht und ohne Knoten sein, damit sie sich später beim Auseinanderziehen der aufeinandergehefteten Bücher gut durchziehen läßt. Unsere Buchbindermaterialiengeschäfte liefern eine eigens zu diesem Zwecke präparierte Heftschnur. Dieselbe ist sehr elastisch und weich, jedoch sehr fest und besitzt die Eigenschaft, daß sie sich gut aufschaben läßt. Als Heftzwirn ist nur guter grauer zu empfehlen, der beste ist der Gruschwitzer, den alle Fachgeschäfte führen.

Hat man sich zum Heften alles zurechtgelegt, dann spannt man zuerst die Heftschnüre auf. Die Zahl derselben richtet sich stets danach, wie das Buch gebunden werden soll, ob auf 3, 4, 5 oder 6 Bünde geheftet werden soll. Gut zu bindende Bücher, besonders Halbleder- und Halbfranzbände, dürfen nie weniger als vier Bünde erhalten. Größere Formate, wie Großquart und Folio, heftet man auf fünf oder auch auf sechs Bünde.

Die Heftschnur wird mittels Schlingen an den Hefthaken, die in der an der Heftlade befindlichen Leiste hängen, befestigt, dann weiter noch mittels der Heftstifte an dem unteren Teil der Heftlade, indem die

Schnur durch die Klemmleiste der Heftlade gesteckt, und diese dann festgeschraubt wird. Die Schnüre werden mittels der Muttern an den Spindeln der Heftlade fest angezogen. Sollten sie ungleiche Spannung erhalten, so gleicht man diese durch Anziehen der Schraubenmuttern der Hefthaken aus.

Steife Broschüren, auch Kartonierter Einband genannt, erhalten meistens nur zwei, Schulbücher drei Bünde. Die zu heftenden Bücher, die vorher entsprechend eingesägt wurden, werden vor dem Heften nochmals genau kollationiert; dann legt man sie, wie bei der Holländerheftung mit der Titelseite linkerhand nach unten, so daß der Kopf des Buches nach rechts liegt, auf die Heftlade. Hierauf nimmt man einen eingesägten Bogen des zu heftenden Buches, legt denselben mit dem Kopfende nach links und den Rücken mit den Einsägelöchern an die Heftschnüre. Diese werden dann ganz genau nach den Sägelöchern gerichtet, so daß sie bequem hinein passen.

Das Heften wird mit dem Schlußbogen des Buches begonnen. Da dieser Bogen nicht mit eingesägt ist, so ist es notwendig, daß man die Fitz- und Heftbünde auf ihm vorzeichnet. Man legt zu diesem Behufe den vorgelegten eingesägten Bogen auf die Heftlade vor die Schnüre und markiert nach diesem auf dem Schlußbogen die Bünde. Ist das Vorsatz für sich gemacht und nicht an den Bogen umgehängt, dann steckt man zuerst den Schlußbogen in das Heftfälzchen des Vorsatzes, so daß letzteres unten und der Bogen oben liegt, und markiert mittels Nadelstichen oder mittels Bleistift auf den Fälzchen die Sägeschnitte. Auch kann man den ersten eingesägten Bogen als Richtschnur liegen lassen und heftet nach ihm den Vorsatzbogen; nur vergesse man nicht beim Weiterheften, diesen Bogen hervorzunehmen und mitzuheften. Besondere Beachtung muß beim Heften dem Heftzwirn zugewendet werden. Theoretisch läßt sich hier die Stärke des Zwirnes nicht feststellen; dies richtet sich vielmehr nach der Stärke der Bogen des zu heftenden Buches. Die Haltbarkeit des Buches hängt, wie bereits erwähnt, mit von dem Heften ab, darum ist die Wahl in der Stärke des Zwirnes mit die Hauptsache, durch dieselbe soll das Buch die richtige Steigung erhalten, d. h. es soll am Rücken durch den Zwirn eine so große Erhöhung erhalten, daß eine gute Rundung des Schnittes und der nötige Falz erzielt wird. Beim Heften unterscheidet man die „Durchaus-Heftung" und das „Abwechselnd-Heften", die erstere ist die festere, die reelle Heftung, ein Meister der auf Ruf hält wird alle Bücher auch bei den einfachen Einbänden vom Pappband an „durchaus" heften lassen, bei dieser Heftung wird jeder einzelne Bogen in seiner ganzen Länge von Heftzwirn durchzogen. Beim „Abwechselnd"-Heften hängen zwei Bogen an einem Faden, was man als unsolide Heftung bezeichnen muß. Etwas anderes ist es, bei Büchern, deren Bogen nur aus halben Bogen, aus je 8 Seiten bestehen, was bei Quart-Formaten öfters der Fall ist. Hier kann man nicht anders als „durchausheften", besonders dann, wenn diese Bücher dick sind, also aus vielen Bogen bestehen. Hier würde bei „Durchausheftung" ein so hoher Falz durch die vielen aufeinanderliegenden Heftfäden entstehen, daß ein ordnungsgemäßes Einbinden nicht möglich ist.

Nun zum eigentlichen Heften selbst. Werden Bücher auf drei Bünde geheftet, so verfährt man wie folgt: Hat man den Schlußbogen mit dem

Vorsatz richtig an die Heftschnüre angelegt, dann sticht man zuerst am rechten Fitzbund mit der Nadel von außen nach innen, ergreift die Nadel mit der linken Hand, die im Innern des Bogens liegt, zieht sie nach innen und sticht beim ersten Bund rechts nach außen, mit der rechten Hand sticht man die Nadel wiederum links vom Bunde nach innen, geht mit der linken Hand, die die Nadel hält, zum nächsten Bunde über, indem man mit ihr die Nadel rechts vom zweiten Bunde heraussticht, sticht dann links vom Bunde wieder nach innen, geht wiederum mit der in der linken Hand liegenden Nadel zum dritten Bund über, indem man die Nadel rechts vom dritten Bund heraussticht, sticht dann links vom Bund wieder nach innen, und am linken Fitzbund nach außen. Der Heftzwirn wird nun straff angezogen, damit sich der Bogen gut an den Schnüren anlegt. Hierauf folgt der nächste Bogen, den man von links nach rechts in der gleichen Weise wie den ersten heftet, nur mit dem Unterschiede, daß man hierbei die Nadel durch die Sägelöcher führt. Ist dieser Bogen geheftet, dann wird der Heftzwirn am rechten Fitzbund gut angezogen und fest verknotet. Bei dem Heften der Vorsatzlagen sticht man die Nadel nicht dicht neben die Heftschnur, sondern immer je 2 mm von beiden Seiten derselben entfernt ein, so daß hier der Heftstich 4 bis 5 mm lang ist. Diese beiden Bogen sind nun durchaus geheftet. Muß abwechselnd geheftet werden, so nimmt man den nächstfolgenden Bogen, legt ihn an die Heftschnur an, sticht mit der Nadel vom rechten Fitzbund nach innen, beim ersten Bund wieder rechts heraus; darauf nimmt man den zweiten Bogen, legt ihn ebenfalls an die Schnüre, sticht bei diesen links vom Bunde nach innen, beim zweiten Bund rechts heraus, ergreift dann wieder den ersten Bogen, sticht wiederum links vom Bunde nach innen und am dritten Bund wieder heraus; hierauf sticht man beim dritten Bund des zweiten Bogens, links vom Bund wieder hinein, am linken Fitzbund wieder nach außen. So fährt man mit dem Heften fort bis zu den zwei ersten Bogen, welche wieder durchaus geheftet werden; jedoch ist hier nicht zu vergessen, daß bei den ersten Bogen das Vorsatz wie bei dem letzten mitgeheftet wird. An den Fitzbünden soll der Heftzwirn umschlungen (verfitzt), aber nicht zu fest angezogen werden. Besonders d a r a u f ist zu achten, daß der Zwirn im Innern des Bogens straff angezogen wird, um die einzelnen Blätter fest zu verbinden. Bei zu locker gehefteten Büchern schießen später die einzelnen Bogenlagen hervor, was ein Zeichen liederlicher Heftung ist.

Ist das Buch beim Schlagen oder Walzen in mehrere Lagen geteilt worden, so ist es notwendig, daß die Lagen wegen ihrer Glätte, die sie durch das Schlagen oder Walzen erhalten haben, da sie gern nach vorn rutschen, „schießen“, am Rückenbruch etwas Kleister in etwa 2 mm Breite erhalten.

Auf einer Heftlade können zugleich mehrere Bücher geheftet werden, und ist hierbei beim Aufspannen der Heftschnüre Bedacht zu nehmen. Die Heftschnur mißt man erst in der Höhe des Stoßes der zu heftenden Bücher ab und gibt ihr dann zu jedem Buche 4 bis 5 cm zu, welche dann später die Bünde, die zur Verbindung der Pappen mit dem Buche dienen, bilden. Beim Aufeinanderheften mehrerer Bücher erhalten diese am Rücken meistens eine hohe Steigung, durch welche das Heften erschwert wird.

Um ein bequemeres Heften zu ermöglichen, kann man während des Heftens ab und zu zwischen die schon gehefteten Bücher am Vorderschnitt schmale Bretter, auch Spalten einlegen, um die Erhöhung am Rücken auszugleichen und somit das lästige Abrutschen der Bogen beim Heften beseitigen.

Eine etwas schnellere Heftart ist folgende: Nachdem man den Vorsatzbogen mit dem zweiten durchaus geheftet hat, nimmt man den nächstfolgenden Bogen, sticht beim rechten Fitzbund ein und geht vom ersten Bund heraus, nimmt dann den zweiten Bogen, heftet diesen vom rechten Bund zum zweiten und dritten Bund, dann den ersten Bogen vom dritten Bund zum linken Fitzbund. Durch diese Heftung fällt einmal Wechseln der Bogen weg, das Heften geht somit etwas schneller.

Vielfach werden dem Buchbinder Exemplare von Büchern zum Einbinden geliefert, bei welchen die Bogen gänzlich aufgeschnitten sind. Beim Heften solcher Bücher ist die größte Sorgfalt anzuwenden. Dieselben sind vor allem vor dem Beginn des Heftens nochmals genau nach der Seitenzahl zu kollationieren. Beim Heften ist stets darauf zu sehen, daß man den Bogen genau in der Mitte öffnet; es dürfen beim Heften nicht Blätter liegen bleiben, welche dann, wenn das Buch gebunden ist, herausfallen würden. Wird dieser Fehler nach dem Heften bemerkt, so können die ungehefteten Blätter eingeklebt werden. Beim späteren Entdecken, besonders wenn der Schnitt am Buche schon angebracht ist, ist die Verbesserung des Fehlers schon schwieriger; er ist nicht gut zu beseitigen, ohne sich am Schnitt bemerkbar zu machen.

Zu bemerken ist noch, daß beim Anknüpfen eines neuen Heftfadens an den nächsten dieselben gut verknotet werden, dasselbe darf nur außerhalb des Rückens, bei den Fitzbünden oder an den Heftschnüren geschehen.

D. Das Heften auf erhabene Bünde.

Eine weitere Heftart, die seit etwa 20 Jahren wieder mehr und mehr angewendet wird, ist das Heften auf erhabene Bünde. Diese Heftart, bei welcher die Bücher nicht eingesägt werden, wurde in früheren Zeiten ausnahmslos angewandt. Die Heftschnüre kommen hier direkt auf den Rücken zu liegen und ergeben später die erhabenen Bünde des Rückens am fertigen Buche, die sogenannten „echten Bünde".

Zum Heften solcher Bücher wählt man gute und knotenfreie, der Stärke des Buches entsprechende Heftschnur. Aufgespannt wird hier wie bei eingesägten Büchern. Die Entfernungen der Bünde werden am Rücken des Buches mittels Zirkels abgemessen, wonach die Schnüre auf der Heftlade gerichtet werden. Gewöhnlich teilt man den Rücken auf fünf Bünde, bei größeren Büchern auf sechs Bünde ein. Die Stellen der Bünde sowohl wie der Fitzbünde müssen genau eingeteilt und angezeichnet werden, die Bogen dürfen nicht eingesägt, sondern des sichern und bequemen Heftens wegen nur ganz wenig mit der Fuchsschwanzsäge angeritzt werden.

Mit dem Heften beginnt man folgendermaßen: wie bei den eingesägten Büchern fängt man auch hier mit dem letzten Bogen, dem Vorsatz-

bogen an. Das Vorsatz wird hier aus einer, aus vier Blättern bestehenden Lage hergestellt, es ist also genau so wie ein Bogen des Buches selbst. Den Vorsatzbogen legt man an die Schnüre an, sticht mit der Nadel beim rechten Fitzbund nach innen in den Bogen und links am rechten Bund nach außen; hierauf sticht man wieder an demselben Bund rechts nach innen und am zweiten Bund links nach außen, verfährt dann mit den übrigen Bünden ebenso, bis der Bogen ausgeheftet ist. Durch die Manipulation, daß man beim Bund erst links heraus und rechts wieder einsticht, wird der Bund mit dem Zwirn umschlungen. Würde man bei diesen Büchern wie bei den eingesägten heften, so würde der Zwirn durch die erhabenen Schnüre die Lagen durchreißen. Durch das Umheften der Bünde ist ein Durchziehen der Schnüre, wie bei den eingesägten Büchern geschieht, ausgeschlossen; aus diesem Grunde heftet man meistens nur ein Buch auf der Heftlade.

Beim Heften dieser Bücher ist besonders darauf zu sehen, daß in erster Linie der Kopf des Buches gut rechtwinklig zur Heftlade geheftet wird; auch dürfen Bogen am Kopfe weder zurück- noch vorstehen. Der Fitzbund ist ebenfalls im Winkel zu halten, der Heftzwirn ist gut anzuziehen, an den Fitzbünden gleichmäßig, aber nicht zu stark zu umschlingen, damit die Fitzbünde nicht niedriger werden als die Mitte des Buches.

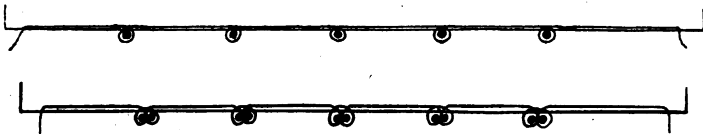


Abb. 11. u. 12.

Nach der Heftung jedes einzelnen Bogens muß derselbe mit dem Falzbein gut heruntergedrückt werden. Quart- und Folio-Bücher werden auf sogenannten Doppelbünden geheftet; d. h. hier werden je zwei echte Bünde dicht nebeneinander aufgespannt, und beide umschlungen geheftet. Siehe Abb. 11 und 12.

E. Das Heften auf Band oder Riemen.

Bandheftung muß bei Noten-Einbänden und bei Schreib- und Geschäftsbüchern angewendet werden. Als Heftband nimmt man bei schwächeren Büchern gutes graues und bei starken Geschäftsbüchern starkes Köperband, als Riemen verwendet man Pergament. Diese Art Heftung muß besonders bei Geschäftsbüchern mit aller Akkuratesse ausgeführt werden, und sind hierbei folgende Regeln zu beachten: Den Heftzwirn, welchen man nur in guter Qualität nimmt, wähle man der Stärke der Heftlagen entsprechend; bei ganz starken Lagen verwendet man das sogenannte Stechgarn. Hauptsache ist, daß man auf eine richtige Steigung sieht; auch sind die Lagen am Kopfende, besonders wenn die Kopflinien der Liniatur, was bei Geschäftsbüchern meistens der Fall ist, „durchgehend“ liniert sind, eine wie die andere genau anzulegen, so daß sie genau aufeinander passen. Die Lagen

verschlinge man gleichmäßig, den Heftzwirn ziehe man gut an. Eine weitere Beschreibung dieser Heftart wird im Kapitel „Das Geschäftsbuch" zu finden sein.

F. Das „Patentieren" der Bücher oder die Umgehung des Heftens derselben.

Bei Werken, welche meist aus einzelnen Textblättern und Tafeln bestehen und billigst berechnet werden müssen, wird von den Großbuchbindern das Heften meistens umgangen. In den 1880er Jahren bediente man sich des Kautschuks, indem man die einzelnen Blätter mittels einer Kautschuklösung am Rücken verband. In Deutschland hatte sich diese Technik, die sich besonders bei teuren Werken unliebsam geltend machte, wegen ihrer Unsolidität nur wenig eingeführt; denn sollten diese später einmal umgebunden werden, so mußte dieses Verfahren wieder angewendet werden. Man war genötigt, das Buch am Rücken wieder frisch zu beschneiden, das „Spatium", das sind die freien, unbedruckten Ränder der Seiten eines jeden Bogens, wurde dadurch schmäler und verlor im Verhältnis zum „Spatium" der Vorderseite.

Durch den gewaltigen Aufschwung des Buchhandels, dessen Parole für den Buchbinder nur „billig liefern" ist, kam man in neuerer Zeit auf die Einbandart wieder zurück. Man wendete ein anderes Verfahren, das von dem Buchbinder Baumfalk in Esens (Ostfriesland) um das Jahr 1880 erfunden und ihm patentiert wurde, deshalb auch: „das Patentieren" genannt, an. Durch das Patentieren werden die einzelnen Blätter nicht mit Kautschuk, sondern mit Leim und Watte verbunden, das Verfahren ist folgendes:

Bemerken will ich zuerst, daß das Patentieren stets einzeln an Büchern vollzogen werden muß, da nie mehrere zusammen patentiert werden können.

Die Bücher werden, nachdem die Textblätter und Tafeln ihrer Reihe nach geordnet sind, am Anfang und Ende mit Schutzblättern versehen, am Rücken und am Kopfe dann gut gleichgestoßen, so daß alle Blätter in einer Lage sind und nicht Blätter zurückstehen, was ein späteres Herausfallen derselben aus dem Buche zur Folge haben würde. Die ersten und letzten fünf Blätter müssen am Rücken mit Kleister schmal angeschmiert und aufeinander geklebt werden. Nach dem Gleichstoßen werden die Bücher erst vorn dann sofort auch am Rücken beschnitten, so daß das ganze Buch aus einzelnen Blättern besteht. Sodann nimmt man jedes Buch einzeln, legt es zwischen zwei der Größe des Buches entsprechende mittelstarke Pappen und preßt es in einer Handpresse so ein, daß das Ganze am Rücken noch zirka 1 cm über die Preßbalken hervorsteht. Das Buch wird dann mittels einer guten scharfen Raspel am Rücken aufgeraspelt, wodurch derselbe lauter feine Fasern erhält. Hierauf wird der Rücken gut abgebürstet, um ihn vom Staub zu befreien. Dann löst man bei dünnen Büchern von sogenannter „Geleimter Watte" die äußere dünne Schicht ab, schneidet sie in Höhe des Buches und zirka 4—5 cm breiter als der Buchrücken ist, zu. Bei dicken Büchern verwendet man Barchent. Zum Leimen des Rückens braucht man dünnen Leim,

dem man soviel Glyzerin zusetzt, daß er geschmeidig bleibt; nun bestreicht man mit diesem Leim den Buchrücken, bringt sofort die faserige Seite der Watteschicht auf denselben, diese gut anreibend und bestreicht den Rücken nochmals mit Leim; dann wird die Presse mit dem Buche bis zum Trocknen beiseitegestellt. Das Buch wird dann wie ein geheftetes Buch weiter bearbeitet, die überstehenden Teile des Rückenüberklebstoffes dienen zum Ansetzen der Deckel.

Es dürfte nun zur Genüge bekannt sein, daß das Heften mit der Hand für den Buchbinder eine zeitraubende Arbeit ist. Auf Grund dessen

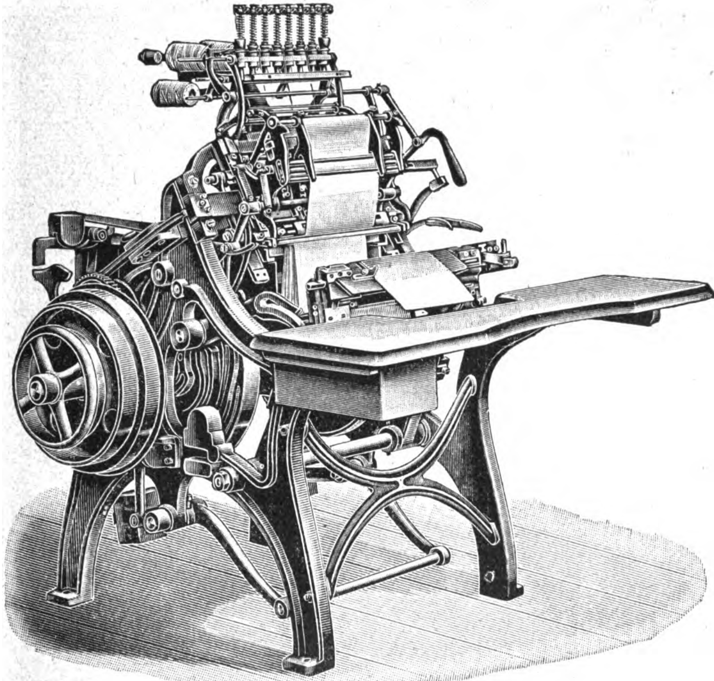


Abb. 13. Fadenheftmaschine „Quarto" von Gebr. Brehmer, Leipzig-Plagwitz.

sind allerlei Heftapparate ersonnen und konstruiert worden. Den besten Handheftapparat, der sich durchaus in jahrelanger Praxis bewährt hat und sehr zu empfehlen ist, ist der Handheftapparat der Firma Wilh. Leos Nachf. in Stuttgart. Zum Heften großer Mengen von Büchern, wie es in Großbuchbindereien geschieht, bedient man sich der Heftmaschinen. Dieselben sind sehr kostspielig und fanden daher in kleinen Buchbindereien wenig Eingang. Zuerst baute man die Drahtheftmaschine, und zwar in verschiedenen Größen und Systemen. Für die Großbuchbinderei sind diese Maschinen sehr von Vorteil; bedient können dieselben von einer Person, meistens von Mädchen, werden. Die Leistungsfähigkeit ist eine große, so daß sich dieselben, wenn viel gebraucht, bald bezahlt machen.

Eine weitere Art von Heftmaschinen, welche der Drahtheftmaschine große Konkurrenz macht, ist die Fadenheftmaschine. Durch eine frühere ministerielle Verfügung des preußischen Staates, daß Schulbücher nur noch mit Faden geheftet werden dürfen, weil der Draht in den Büchern zu Verletzungen der Kinder Anlaß gegeben hatte, wurde der Fadenheftmaschine sozusagen das Feld geöffnet. In Buchbindereien, welche meistens Schulbücher fertigten, mußte die Drahtheftmaschine der Fadenheftmaschine weichen und wurde dadurch allgemeiner. Von einer Beschreibung, welche zu weit führen dürfte, sehen wir hier ab und verweisen auf die Abbildungen 13 bis 14.

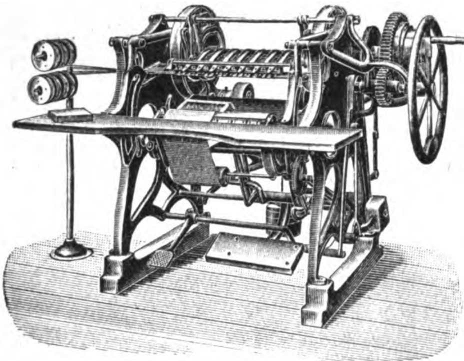


Abb. 14. Drahtheftmaschine „Royal" von Gebr. Brehmer, Leipzig-Plagwitz.

4. Das Ausziehen der Bücher, Ankleben des Heftfälzchens und das Aufschaben der Bünde.

Nachdem auf der Heftlade mehrere Bücher geheftet sind, werden sie „abgespannt". Sie müssen dann zu ihrer weiteren Bearbeitung voneinander getrennt werden, was durch das „Ausziehen" bewirkt wird. Bereits beim Aufspannen der Heftschnüre haben wir erwähnt, daß bei jedem Buche, wenn mehrere aufeinander geheftet werden, so viel Bindfaden zugegeben werden muß, als für die Bünde nötig ist, die später zur Verbindung des Buches mit dem Deckel dienen. Den gehefteten Stoß Bücher stellt man, mit den Rücken nach oben, vor sich auf den Tisch. Nun zieht man Buch für Buch auseinander, und zwar in den doppelten Abständen, wie die Bünde lang sein sollen. Die Länge der Bünde soll 2 bis 3 cm sein. Den Bindfaden schneidet man mittels einer Schere zwischen den Büchern in der Mitte auseinander, worauf jedes Buch einzeln abgenommen wird.

Ist dies geschehen, dann schreitet man zur weiteren Arbeit, zum „Ankleben des Heftfälzchens". Zu diesem Zwecke legt man die Bücher so auf den Tisch, daß der Rücken nach dem Arbeiter zu auf die Tischkante zu liegen kommt. Den ersten Bogen schlägt man auf und bestreicht die Seite des Fälzchens, welche an den zweiten Bogen angeklebt wird, mittels des Fingers mit Kleister, schlägt den Bogen wieder um und richtet ihn so, daß er mit den anderen Bogen ganz gleichmäßig in einer Lage ist, worauf man ihn gut anreibt. Die Bücher dreht man dann um und verfährt mit dieser Seite ebenso.

Über das Ankleben der Heftfälzchen herrschen verschiedene Ansichten. Der eine klebt es nur auf einer Seite, der andere auf beiden Seiten an. Durch letztere Art wird wohl das Fälzchen verdeckt, sie hat aber den späteren Nachteil, daß beide Blätter, die mit dem Fälzchen verbunden

sind, mit der Zeit durch den Gebrauch des Buches am Fälzchen abreißen; aus diesem Grunde ist die erstere Art zu empfehlen.

Die nächste Arbeit ist das „Aufschaben der Bünde“, man bedarf dazu eines Aufschabebleches (siehe Abb. 15) und eines Messers. Ersteres ist ein Streifchen Stahlblech in der Breite von 5 bis 6 cm und in der Länge von 30 cm. An den Seiten sind Einschnitte zur Aufnahme des Bindfadens angebracht. Bevor man aber zum Aufschaben übergeht, überzeugt man sich, ob das Buch am Rücken den richtigen Falz (Steigung) hat. Ist dieser zu groß, dann muß der Rücken „niedergehalten“ werden, d. h. der Rücken des Buches wird so lange mit dem Hammer niedergeklopft, bis der richtige Falz vorhanden ist. Dies geschieht am besten, wenn man das Buch in die Beschneidemaschine unter den Preßbalken setzt, so daß der Rücken des Buches gut hervorsteht und bequem zu beklopfen ist. Bei dieser Arbeit ist natürlich darauf zu sehen, daß der Rücken gut gerade gestoßen wird, und keine Bogen in ihm zurückstehen. Hat das Buch nur wenig oder gar keinen Falz, was meistens von zu dünnem Zwirn herrührt, dann ist natürlich guter Rat teuer. Der Falz kann am Buche nicht anders erhöht werden, als daß man das Buch wieder auseinandernimmt und noch einmal mit stärkerem Faden heftet. Darum prüfe man vor dem Heften zuerst die Stärke der Bogen des Buches und des Zwirnes, mit dem man heftet; wenn einige Bogen geheftet sind, ist zu sehen, ob der Zwirn zu dünn oder zu dick oder passend ist.


Abb. 15.

Sind die Bücher, wenn es notwendig war, gut niedergeklopft, dann zieht man die Bünde nochmals gut an, damit sie am Rücken keine Falten bilden, die beim späteren Rundklopfen das Schießen der Lagen fördern würden. Das Buch legt man mit dem Rücken nach vorn auf die Tischkante, nimmt das Aufschabeblech in die linke Hand, das Messer in die rechte, fügt die Bünde in die Einschnitte des Bleches und fährt mit dem Messerrücken, welcher nicht zu scharf sein darf, so lange über den Bund hin und her, bis derselbe aufgefasert ist. Aufgeschabt lassen sich die Bünde gut auseinanderstreichen, so daß sie später wenig sichtbar sein werden.

Bei Büchern, die nicht auf tiefem Falz angesetzt werden, können die Bünde gleich auf den Ansetzfalz aufgeklebt werden. Zu diesem Zwecke schmiert man sie gut mit Kleister an und zerteilt sie strahlenförmig mittels eines Falzbeines auf dem Ansetzfalz.

5. Das Leimen der Bücher.

Nachdem die aufgeklebten Bünde getrocknet sind, werden die Bücher geleimt, d. h. der Rücken wird mit dünnem Leim bestrichen. Bei Büchern die auf tiefem Falz angesetzt werden, wie z. B. Halbfranzbände, bei welchen die Bünde nicht aufgeklebt werden dürfen, müssen dieselben glatt gelegt und durch einen schmal darüber geklebten Streifen Papier geschützt werden. Zum Leimen bedarf man zweier Leimspalten, die meistens an einer Seite mit Zinkblech beschlagen sind, wodurch ein gutes Reinigen derselben

ermöglicht wird; ferner bedarf man eines Hammers, welcher, an einer Seite breit und flach, nicht zu scharf verlaufen muß. Der Leim zum Leimen darf nicht zu dünn, aber auch nicht zu dick und nicht zu heiß sein. Von Vorteil ist es, wenn man dem Leim etwas Glyzerin zufügt, damit die geleimten Rücken bei längerem Stehen nicht zu sehr austrocknen, sondern etwas geschmeidig bleiben. Die Bücher legt man recht gleichmäßig aufeinander, stößt sie gerade, so daß die Rücken und das Kopfende zur Fläche im genauen Winkel stehen. Die Bücher werden dann auf das Leimbrett oder Spalte gelegt, und zwar so, daß Rücken und Spalten in einer Richtung stehen; darauf legt man auf das obere Buch das zweite Leimbrett oder Spalte und hält das Ganze unter festem Druck mit der linken Hand fest. Zum Leimen bedient man sich eines mittelgroßen Pinsels, tränkt ihn gut mit dünnem Leim und überstreicht die Rücken der Bücher mit demselben; dann nimmt man den Hammer und verreibt mit der scharfen Seite des Hammers

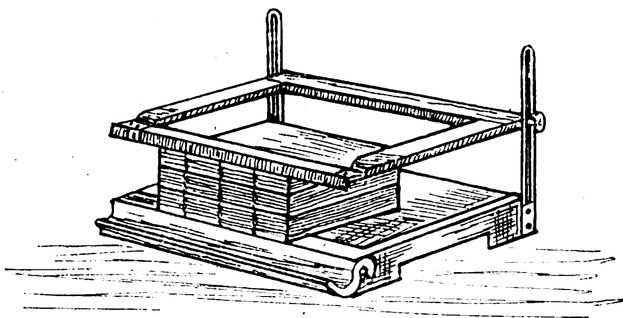


Abb. 16. Leimapparat.

den Leim so auf den Rücken der Bücher, daß er gut zwischen die Bogen eindringt. Der überschüssige Leim wird dann durch nochmaliges Überfahren des Rückens mit dem gut abgestrichenen Leimpinsel, was unter kräftigem Druck zu geschehen hat, entfernt. Die Bücher werden nun einzeln vom Stoß abgenommen und verschränkt auf Preßbretter gelegt, wobei jedoch beobachtet werden muß, daß sie alle am Rücken wie am Kopfende im genauen Winkel liegen.

In neuerer Zeit konstruierte man als Ersatz der Leimbretter die sogenannten „Leimapparate", siehe Abb. 16.

6. Das Beschneiden der Bücher.

Um das Buch zum bequemen Lesen brauchbar zu machen und ihm ein schöneres Aussehen zu geben, muß es „beschnitten" werden.

In früheren Zeiten bediente man sich zum Beschneiden der Bücher der hölzernen Beschneidepresse und des Beschneidehobels.

In der jetzigen Zeit dürfte man wohl beide Werkzeuge in Buchbindereien nur noch selten finden; das Arbeiten damit war sehr anstrengend und zeitraubend. Aus diesem Grunde bedient man sich jetzt zum Beschneiden der Bücher allgemein der „Beschneidemaschinen". Diese gibt es in ver-

schiedenen Systemen, und zwar die Radschneidemaschine, Hebelschneidemaschine und die dreiseitige Beschneidemaschine. Alle diese Maschinen werden in verschiedenen Größen gebaut. Obwohl dieselben von unsern Maschinenfabrikanten in einigen Abweichungen hergestellt werden, so beruht doch die Grundidee aller Maschinen auf dem gleichen Prinzip, Bücher durch eine maschinelle Messerführung schnell und sicher beschneiden zu können. Abb. 17 zeigt eine Radschneidemaschine, Abb. 18 eine Hebelbeschneidemaschine, Abb. 19 eine dreiseitige Beschneidemaschine.

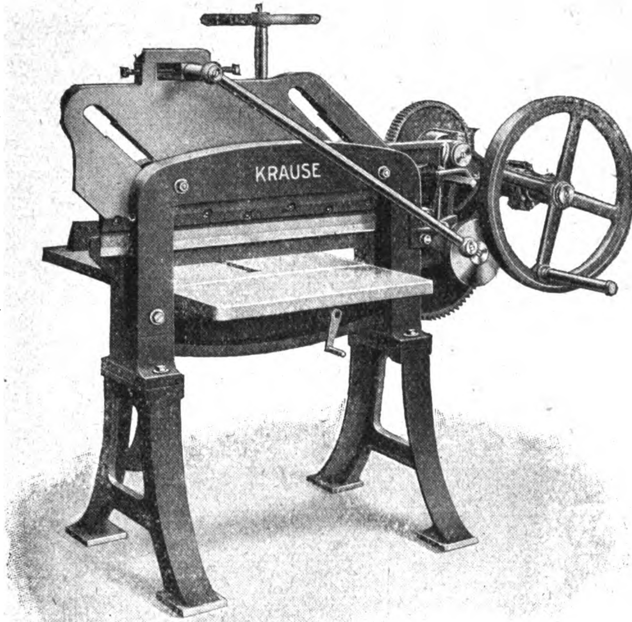


Abb. 17. Radschneidemaschine von Karl Krause, Leipzig.

Die dreiseitige Beschneidemaschine.

Besondere Vorteile zum Beschneiden von Büchern bietet die dreiseitige Beschneidemaschine, die in Großbuchbindereien, Geschäftsbücherfabriken und Papierfabriken unentbehrlich geworden ist. Sie ist neueren Ursprungs und weicht in ihrer Bauart von den andern Beschneidemaschinen gänzlich ab. Ihre Bauart ist eine kräftige und solide und ist darauf berechnet, die größtmöglichen Anforderungen an sie stellen zu können. Die Hauptbasis dieser Maschine ist, den zu beschneidenden Gegenstand auf drei Seiten beschneiden zu können, ohne ihn auspressen zu müssen.

Nun zum Beschneiden selbst, das stets nach dem „Leimen" zu erfolgen hat. Regel ist, die Bücher so wenig wie möglich zu beschneiden. Auch ist der weiße Rand (das Spatium) an den Schnittseiten zu beachten, die vom

Buchdrucker in ein bestimmtes Verhältnis gebracht sind. Man achte also darauf; auf keinen Fall darf ein Buch so stark beschnitten werden, daß die Spatien an den Schnittseiten schmäler sind als im Rückensteg.

Eingangs des Abschnittes haben wir der Beschneidepresse und des Beschneidehobels Erwähnung getan. In früheren Zeiten, wo es noch keine Beschneidemaschinen gab, mußten die Bücher ausnahmsweise mit diesen Werkzeugen beschnitten werden. Dies war eine umständliche, zeitraubende und schwere Arbeit, und wird wohl mancher ältere Meister noch an die

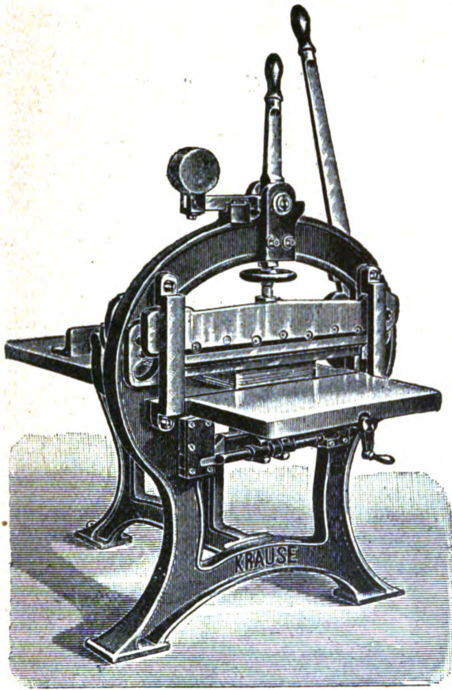


Abb. 18. Hebelschneidemaschine von Karl Krause, Leipzig.

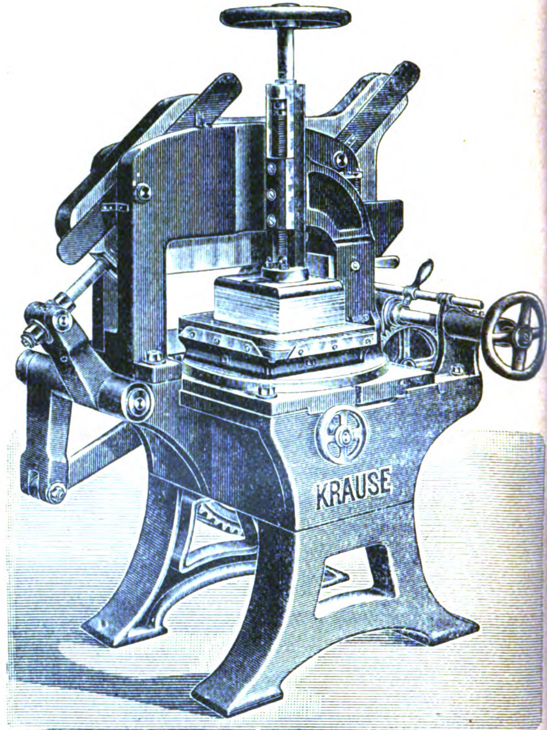


Abb. 19. Dreiseitige Beschneidemaschine von Karl Krause, Leipzig.

Zeit zurückdenken, wo ohne Maschinen mit Schlaghammer, Beschneidepresse und Hobel gearbeitet wurde.

Diese Werkzeuge findet man jetzt wohl in keiner Buchbinderei mehr; es ist deshalb überflüssig, auf das Beschneiden mit ihnen näher einzugehen.

Das Beschneiden mit der Maschine gestattet natürlich ein weit leichteres, einfacheres und bequemeres Arbeiten, nur muß darauf gesehen werden, daß gute und scharfe Beschneidemesser vorhanden sind, und daß sie gut behandelt werden. Es ist eine Unsitte, mit der Beschneidemaschine, besonders wenn ein frisch geschliffenes Messer eingesetzt ist, Pappen zu schneiden. Die Messer leiden dadurch ungemein; meistens bekommen sie durch die sandigen

Bestandteile, die in den Pappen enthalten sind, kleine Scharten, und mit solchen Messern ist dann an einem Buche kein glatter Schnitt zu erzielen. Ebenso falsch ist es, mit stumpfen Messern beschneiden zu wollen.

Zuerst wird das Buch vorn beschnitten. Nachdem abgemessen ist, wieviel weggeschnitten werden soll, bringt man das Buch auf den Tisch der Maschine, richtet den Sattel durch Umdrehen der Kurbel so lange, bis der Preßbalken an dem bezeichneten Markierpunkt abschließt, und schiebt es gut an dem Sattel an. Hierauf preßt man das Buch fest ein und vollführt den Schnitt. Das Buch wird dann aus der Maschine genommen und nachgesehen, ob es gerade beschnitten ist. Es kommt vielfach vor, daß Beschneidemaschinen durch falsche Stellung des Tisches über sich oder unter sich schneiden. Dies läßt sich leicht abändern. Der Tisch ruht bei allen Beschneidemaschinen an seinem hintern Ende auf einer aufrechtstehenden Stellschraube, durch welche der Tisch genau in die „wasserrechte" genau horizontale Lage gebracht werden kann. Schneidet die Maschine unter sich, also so, daß bei der Seite des Buches, welche auf dem Tische liegt, mehr weggeschnitten ist als auf der oberen, dann stellt man den Tisch hinten etwas höher; ist es umgekehrt, daß die Maschine über sich schneidet, dann wird er tiefer gestellt.

7. Das Rundklopfen der Bücher.

Nachdem die Bücher vorn beschnitten sind, werden sie rundgeklopft. Durch das Rundklopfen wird ihnen die richtige Form gegeben: Rücken und Vorderschnitt erhalten dadurch „die Rundung". Das Rundklopfen geschehe mit Vorsicht, denn hiervon hängt das gute Aussehen des Buches mit ab. Man nehme darauf Bedacht, daß das Buch eine schön-gleichmäßige Rundung erhält. Sollten beim Rundklopfen vorn Bogen stufenförmig „vorschießen", so ist dies ein Zeichen von liederlicher Heftung, der Heftzwirn ist nicht fest genug angezogen.

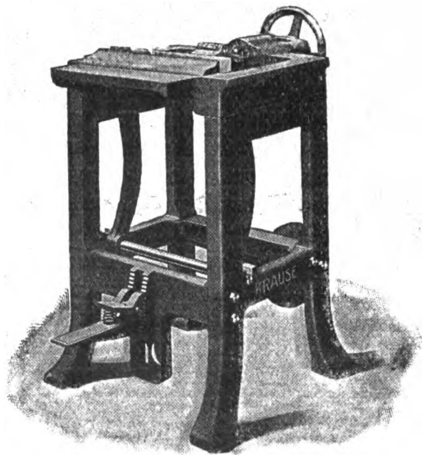


Abb. 20. Rückenrunde- und Abpreßmaschine von Karl Krause, Leipzig.

Das zu rundende Buch legt man mit dem Schnitt nach sich zu auf den Tisch. Mit der linken Hand drückt man fest auf dasselbe, so daß es auf dem Tisch gut aufliegt; den Daumen legt man an den Vorderschnitt und zieht mit den andern vier Fingern den Rücken nach vorn. Dann dreht man das Buch um, zieht die obere Hälfte des Buches mit der linken Hand etwas nach vorn und beklopft den Rücken wie die andere Seite ganz gleichmäßig rund. Ist die Rundung noch nicht korrekt, was man am besten am Vorderschnitt beurteilen kann, so hilft man mit dem Hammer an der betreffenden Seite so lange nach, bis sich

die ersten und letzten Lagen der Rundung genau gegenüberstehen. Zu rund dürfen die Bücher nicht gemacht werden, da dies häßlich aussieht.

Beim Rundklopfen fängt man an einer Seite, entweder oben oder unten (an Kopf oder Schwanz) an, indem man mit dem Hammer längs der Mitte des Buchrückens mit leichten Schlägen nebeneinander setzend klopft, während die Finger der linken Hand das Rundwerden durch ziehenden Druck nach dem Vorderschnitt zu unterstützen.

Die schönste Rundung ist in der Form eines Halbkreises. Die gerundeten Bücher setzt man unverrückbar auf Bretter und beschwert sie mit einem schweren Gegenstand.

Wie es zum Beschneiden der Bücher Maschinen gibt, so gibt es auch solche zum Rundmachen derselben, die wiederum in Großbuchbindereien ihre Verwendung finden. Eine für Kleinbetriebe sehr gute Rundmach- und Abpreßmaschine ist in Abb. 20 dargestellt, mit ihr kann man die Bücher runden und auch abpressen.

8. Das Abpressen der Bücher.

In Kleinbuchbindereien werden die Bücher, nachdem sie gerundet sind, „abgepreßt". Durch das Abpressen erhält das Buch erst seine richtige dauernde Form, es ist deshalb die größte Aufmerksamkeit darauf zu legen. Das Buch wird, nachdem es vorn beschnitten ist, gerundet, dann gleich oben und unten beschnitten, hierauf der Schnitt angebracht und dann erst abgepreßt. Bessere Bücher werden unten und oben erst nach dem „Abpressen" beschnitten; einfachere Bücher, d. h. billigere Einbände, kann man wie folgt behandeln:

Das Abpressen ist sehr genau auszuführen, weil, wie schon erwähnt, dadurch das Buch seine bleibende Form erhält. Auch bezweckt das Abpressen das Anbringen der sogenannten „Fälze", die zur späteren Aufnahme der Deckel dienen. Diese Fälze richten sich stets nach der Stärke des Deckels, die zu dem betreffenden Buche Verwendung finden, und dürfen nicht kleiner, jedoch auch nicht größer sein, da sonst nie ein guter Band erzielt wird.

Die Bücher legt man beim Abpressen zwischen Bretter, richtet sie aber vorher recht gerade, daß sich die ersten und letzten Bogen am Vorderschnitt genau gegenüberstehen, wodurch man sich die Arbeit sehr erleichtert. Die Bretter, die verwendet werden, müssen scharfkantig sein, damit sie einen scharfen Falz ermöglichen. Nachdem man die Bücher zwischen die Bretter gelegt hat, rückt man letztere so weit von den Rücken der Bücher ab, als die Höhe des Falzes austragen soll. Die Presse mit den Büchern stellt man auf den Tisch und richtet die Bücher nochmals genau, daß sie gleichmäßig in einer Reihe stehen; das gleiche geschieht auch mit den Brettern. Besonders ist beim Abpressen darauf zu achten, daß die Bücher die richtige Rundung erhalten. Sollten sich noch Abweichungen bemerkbar machen, steht eventuell das eine oder das andere Buch noch schief, so läßt sich dies durch Drücken mit den Fingern oder Klopfen mit dem Hammer leicht verbessern. Um zu sehen, ob alle Bücher gerade stehen, legt man auf die Teile der Bretter, die ober- und unterhalb, über die

Bücher hervorstehen, ein Lineal. Liegt dasselbe auf den Brettkanten gleichmäßig auf, so liegen die Bücher richtig und es kann nun fest mit dem „Preßbengel" zugepreßt werden. Die Presse setzt man mit den Rücken der Bücher nach oben auf den Tisch oder lehnt sie an denselben und stützt sie mit dem Preßknecht. Jetzt werden die Fälze mit dem Hammer angeklopft, d. h. der Rücken des Buches wird um den Teil, um welchen es vom Brett abgerückt ist, auf dasselbe herübergebracht. Man klopft erst auf einer Seite mit dem Hammer, indem dieser von der Mitte des Buchrückens nach dem Brett zu geführt wird. Ist die eine Seite angeklopft, dann dreht man die Presse um und klopft die Fälze der andern Seite an.

Viele haben die schlechte Gewohnheit, die Fälze beim Abpressen mit recht kräftigen Schlägen zu bearbeiten, bedenken aber dabei nicht, daß sie dadurch das Buch am Rücken in Falten schlagen. Dies geschieht besonders, wenn der Hammer beim Klopfen zu direkt und zu gerade gegen den Rücken geführt wird; darum führe man denselben beim Anklopfen der Fälze von der Mitte des Buchrückens aus nach dem Bette mehr in gleitender Weise.

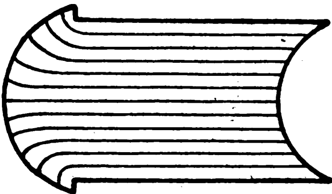


Abb. 21. Abgepreßtes Buch für Halbfranzbuch.

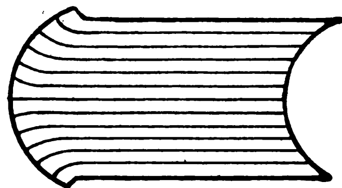


Abb. 22. Abgepreßtes Buch zu Halbleinen- und Halblederband.

Es muß eigentlich schon beim Heften darauf gesehen werden, daß das Buch die richtige „Steigung" erhält, denn nur dadurch wird das Abpressen erleichtert. Zu sehr gestiegene Bücher erhalten stets zu große Fälze, die Bretter verschieben sich beim Einpressen, weil sie am Rücken keinen Halt haben. Umgekehrt ist es mit Büchern, die gar keine Steigung haben. An diese ist sehr schwer ein Falz anzubringen.

Sind die Fälze angeklopft, so bringt man auf die Rücken mittels des Pinsels etwas Kleister, läßt etwas weichen und reibt dann mit der dünnen Seite des Hammers ab. Durch das Abreiben wird der Leim, welcher auf dem Rücken sitzt, entfernt. Den noch vorhandenen Leim und Kleister reibt man mit Papierspänen völlig ab. Bekanntlich besitzt eine Mischung von Leim und Kleister eine größere Bindekraft als Leim oder Kleister allein, was hier zur Haltbarkeit des Buches besonders beiträgt.

Beim Abpressen ist die Art des Einbandes zu berücksichtigen. Halbfranzbände erhalten einen scharfen rechtwinkligen Falz, damit die Deckel scharf und gut im Falz anliegen. Anders ist es bei Halbleinwand- und Leinwandbänden, bei Halbleder- und bei Pappbänden. Drückt man bei Halbfranzbänden die Deckel beim späteren Ansetzen so gut wie möglich in den Falz, so ist es bei oben genannten Bänden gerade umgekehrt; die Deckel werden hier vom Falz etwas abgerückt, die Fälze nur mäßig herübergeklopft, so daß sie nicht eine steile, sondern mehr eine schräge

Form erhalten. Um dies besser zu veranschaulichen, lassen wir hier zwei Abbildungen folgen, welche die Form der beiden Arten abgepreßter Bücher geben. (Siehe Abb. 21 und 22.)

Bei dem Eingang dieses Abschnittes haben wir bereits bemerkt, daß die Bücher vor dem Abpressen gleich oben und unten beschnitten und mit dem erforderlichen Schnitt versehen werden können. Diese Art hat den Nachteil, daß die Ober- und Unterschnitte nie ganz glatt ausfallen, die Bogen „schießen" etwas vor.

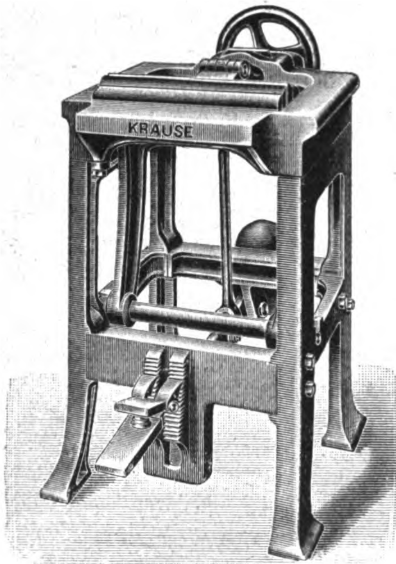


Abb. 23. Abpreßmaschine für Sortiment von Karl Krause, Leipzig.

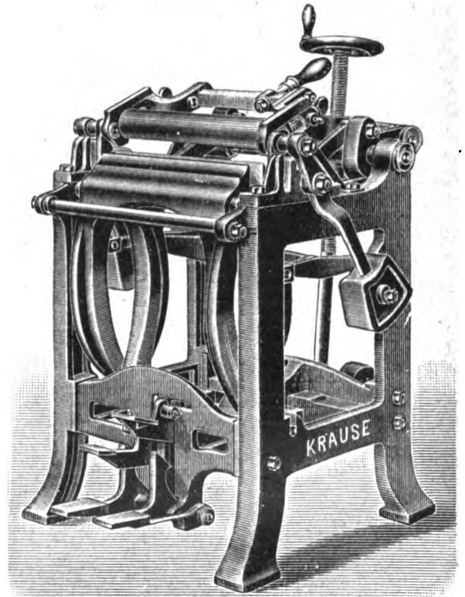


Abb. 24. Abpreßmaschine von Karl Krause, Leipzig.

Zum Abpressen der Bücher bedient man sich in Großbuchbindereien der Abpreßmaschinen, von denen es verschiedene Systeme für Sortiment und Partien, für Hand- und Kraftbetrieb gibt. Die einfachste dieser Maschinen ist die für Sortiment, wie die Abb. 23 zeigt. Abb. 24 zeigt eine Abpreßmaschine für den Großbetrieb.

9. Das Beschneiden der Bücher am Ober- und Unterschnitt.

Sind die Bücher nach dem Abpressen gut ausgetrocknet, dann werden sie oben und unten beschnitten. Beschneidet man mit der Radmaschine, deren Messerführung von links nach rechts in schräger Richtung läuft, so legt man das Buch mit dem Rücken nach links in dieselbe. Notwendig ist es, daß unter das Buch, wenn es abgepreßt ist, eine den Fälzen entsprechende starke Pappe untergelegt und eine ebensolche aufgelegt wird, um die Fälze nicht zu verpressen. Bei einzelnen Büchern können die Pappen bei jedem Schnitt unter- und aufgelegt werden; hat man aber größere

Partien, dann ist es von Vorteil, wenn man die Pappen auf dem Tisch und an den Preßbalken festleimt, wodurch das lästige Auflegen wegfällt.

Die Bücher beschneidet man erst am Unterschnitt, weil sie sich mit der glatten Kopfseite genauer an den Sattel anlegen lassen. In erster Linie ist hier wieder notwendig, daß man sich zunächst überzeugt, wieviel das Buch beschnitten werden kann, man macht sich an dieser Stelle einen Markierpunkt. Man bringt das Buch in die Maschine, legt die Pappen auf und unter, so daß sie fest am Buchfalz sitzen, richtet den Sattel nach dem Markierpunkt und preßt den Preßbalken fest zu.

Bei Büchern mit schwammigem Papier, auch bei solchen, die etwas dick sind und eine zu starke Rundung haben, ist besondere Vorsicht geboten, da diese am Rücken und an den Ecken leicht „ausreißen". Diesem Übelstande kann durch ein einfaches Mittel abgeholfen werden. Bei dem Vorderschnitt schneidet man an der Stelle, wo der Schnitt erfolgt, mit einem scharfen Messer ein, bei dem Rücken hilft man sich mit einem Pappkloß. Dieser wird folgendermaßen hergestellt: Man schneidet sich nicht allzu starke Pappstreifen in der Breite von 5 bis 6 cm und in der Länge je nach der Breite des Buches. Diese Streifen klebt man so aufeinander, daß sie an einer Seite die halbe Rundung des Buchrückens erhalten. Den Pappkloß befestigt man mittels Leim auf dem Tische der Maschine, so daß er beim Beschneiden gegen den Rücken strebt, und dadurch ein Ausreißen gänzlich vermieden wird.

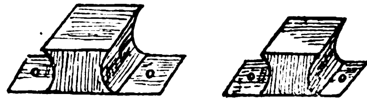


Abb. 25. Apparat gegen das Ausreißen der Rücken beim Beschneiden der Bücher von W. Leos Nachfolger, Stuttgart.

Durch Konstruktion von geeigneten Apparaten hat unsere Maschinentechnik auch diesem Übelstande abgeholfen. Dieselben können an jeder Maschine angebracht werden, und verweisen wir auf die Abb. 25.

Unabgepreßte Bücher lassen sich, da ohne Falz, etwas bequemer beschneiden. Die untere Pappe fällt hier weg, doch muß oben eine um so stärkere aufgelegt werden. Zu einer solchen schneidet man sich Pappstreifen in der Breite von 6 bis 8 cm, etwas länger als das Buch breit ist, klebt sie mit Leim aufeinander und preßt sie in der Beschneidemaschine fest ein. Nachdem sie trocken sind, raspelt man den Streifen an einem Ende halbrund ab und klebt ihn dann an den Preßbalken fest.

Bei Partien unabgepreßter dünner Bücher können mehrere auf einmal beschnitten werden; sie müssen aber vor dem Einschieben in die Maschine gut gleichgestoßen und an dem Sattel gleichmäßig angelegt werden. Desgleichen kann man auch den Querschnitt gleich mit beschneiden, ohne den gestellten Sattel zu verrücken, indem man, wenn der Stoß am Unterschnitt beschnitten ist, denselben umdreht und dann zwischen ihn und den Sattel eine Pappe von der Stärke einschiebt, um welche die Bücher am Oberschnitt beschnitten werden sollen, wodurch der Stoß vom Sattel abgerückt wird. Es ist hierbei aber nicht zu vergessen, daß beim jedesmaligen Beschneiden eines weiteren Stoßes beim Unterschnitt die Pappe vom Sattel entfernt werden muß, da sonst das Buch unten zu viel beschnitten wird.

10. Das Beschneiden des Vorderschnittes nach dem Abpressen.

Bücher in besseren Einbandarten wie Halbfranz- und Ganzlederbände werden vorn erst **nach** dem Abpressen beschnitten, auf alle Fälle müssen Bücher, die sog. Hohlgoldschnitt erhalten, so behandelt werden. Durch diese Behandlungsweise erhalten die Bücher eine schönere und gleichmäßigere Rundung im Vorderschnitt, die einzelnen Bogenlagen schießen nicht hervor. Um sie vorn beschneiden zu können, müssen sie „aufgebunden" werden, d. h. man legt über Ober- und Unterschnitt in 3 cm Entfernung vom Rückenfalz einen weichen Bindfaden, zieht diesen fest an, umwickelt ihn um das Buch zweimal und knotet ihn unter sehr starkem Anziehen fest. Dann faßt man das Buch mit beiden Händen am Ober- und Unterschnitt, am Rückenfalz, unterhalb der Schnur und klopft unter kräftigem Aufschlagen auf einer Eisen- oder Steinplatte, den Rücken wieder gerade. Die umgewickelte Schnur hält das Buch in der geklopften Lage fest. Dann wird der Vorderschnitt wie gewöhnlich vollzogen. Nach dem Beschneiden bindet man den Umwicklungsfaden auf und drückt das Buch wieder etwas am Rücken in seine Rundung.

III. Kapitel.

Die verschiedenen Schnittarten und ihre Herstellung.

Um dem Buche ein besseres Aussehen zu geben, es gegen Eindringen von Staub besser zu schützen und es geschmacklich den Überzug- und Vorsatzmaterialien anzupassen, wird an dasselbe ein farbiger oder Goldschnitt angebracht. Obwohl das beschnittene Buch durch die weiße Naturfarbe ein ganz hübsches Aussehen hat, dürfte sich der Schnitt jedoch nicht lange halten; er würde sehr bald vergriffen und schmutzig werden und somit sein gutes Aussehen verlieren.

An Buchschnitten gibt es zweierlei Arten, nämlich diejenigen, die mittels Farbe, und diejenigen, welche mittels Metall hergestellt werden. Erstere zergliedern sich in drei Kategorien und zwar in gesprengte, in einfach gefärbte und in marmorierte Schnitte, letztere in Gold-, Aluminium- und Metallschnitte.

1. Der einfach gesprengte Schnitt.

Der einfachste Schnitt unter allen Schnittarten ist der „gesprengte“, und zwar verwendet man dazu meistens schwarze oder braune Farbe. Die trockenen Farben in Pulverform werden in einer Farbenreibschüssel mittels des „Läufers“, nachdem man etwas dünnen Kleister zugesetzt hat, gut verrieben; man verdünnt sie dann zum Gebrauch mit Wasser. Am bequemsten ist der Bezug von fertigen, flüssigen Schnittfarben. Außer den Farben bedarf man zum Sprengen noch einer kleinen Bürste mit straffen Borsten und eines Sprenggitters. Dieses besteht in einem Rahmen mit einem Griff, über welchen ein Drahtgeflecht gezogen ist. Von Vorteil ist es. wenn das ganze Gitter verzinnt ist, damit es beim Gebrauch der nassen Farben nicht zu sehr dem Rost ausgesetzt ist.

Zum Sprengen der Schnitte setzt man die Bücher in eine Handpresse; wenn es die Formate erlauben, setzt man mehrere zwischen Spalten und preßt sie mit der Hand fest ein. Die Presse stellt man dann, wie beim Einsägen, auf den Tisch und stützt sie mit dem Preßknecht. Zur Vorsorge, daß der Ober- und Unterschnitt nicht mit besprengt wird, legt man an den Seiten der Schnitte Streifen Pappe auf, welche den nötigen Schutz gewähren. Von der Farbe, die dünnflüssig sein muß, daß sie leicht aus dem Pinsel fließt, gießt man ein kleines Quantum auf einen Schärfstein, eine Glas- oder Blechplatte, taucht die Bürste in sie ein und reibt die Farbe auf dem Gitter etwas in die Borsten ein. Hierauf legt man sich ein Blatt weißes Papier auf den Tisch und

probiert auf diesem erst die Farbe, indem man die Bürste so lange auf dem Gitter hin und her reibt, bis sie in kleinen Tropfen erscheint, worauf man dann den Schnitt sprengen kann. Dasselbe hat recht gleichmäßig zu geschehen. Es ist nicht ratsam, mit der eingetauchten Bürste gleich auf den Schnitt zu sprengen, weil die Farbe in zu großen Tropfen auf denselben fällt, wodurch er unschön und fleckig aussieht. Der gesprengte Schnitt soll möglichst zart aussehen, darum sprenge man auch nicht zu viel darauf. Die Bücher nimmt man dann aus der Presse und sprengt den Ober- und Unterschnitt.

Zu diesem Behufe legt man die Bücher verschränkt, d. h. so, daß sich Schnitt und Rücken berühren, setzt den Stoß zwischen Längenbretter in die Presse und preßt ebenfalls fest zu. Das Sprengen geschieht in der gleichen Weise; nur achte man, weil man hier die Vorderschnitte nicht so gut schützen kann, darauf, daß man dieselben nicht mit besprengt.

2. Der Kreide-, Sägespäne- und Stärkeschnitt.

Diese Schnittarten, die höchst geschmacklos zu nennen sind, will ich nur aus historischen Rücksichten erwähnen. Der Kreide- oder Sägespäneschnitt wird dadurch hergestellt, daß feuchte Sägespäne auf den Schnitt gestreut, oder Kreide auf denselben in der Art geschabt wird, daß unregelmäßige Häufchen entstehen; dann wird eine dunkle Farbe, wie vorhergehend beschrieben, darübergesprengt, das Buch aus der Presse genommen und gut abgeklopft; der Schnitt zeigt ein marmorartiges Aussehen. Der Stärkeschnitt entsteht, indem farbig gemachte dickflüssige Stärke, gewöhnlich in 2 bis 3 Farben, auf den vorher mit Spiritus abgeriebenen Schnitt mittels Reisstrohpinsel aufgespritzt und darüber dann eine dunkle Farbe gesprengt wird; die Stärke wird dann abgeklopft und es ist ein etwas buntfarbiger, marmorartiger Schnitt entstanden.

Ebenso geschmacklos sind die sogenannten gemusterten Schnitte, die durch Auflegen von Schablonen, getrockneten Blumen und Gräsern und Darübersprengen einer Farbe hergestellt wurden.

Ebenso zu verurteilen sind die sogenannten Walzenschnitte, die mittels einer gemusterten Gummiwalze, die über den Schnitt gerollt wird, erzielt werden, solche Schnitte sind der Gipfel der Geschmacklosigkeit.

Kann oder will man keinen Farbschnitt anbringen, so wähle man immer nur den einfach gesprengten Schnitt.

3. Die verschiedenen Farbschnitte.

Haben wir es bis jetzt mit Buchschnitten zu tun gehabt, bei welchen die Farben mittels des Sprenggitters und der Bürste aufgebracht werden, so kommen wir jetzt zu den einfachen Farbschnitten, bei denen die Farben mittels Pinsel aufgetragen werden. Diese Farbschnitte sind sehr leicht herzustellen und nehmen sich besser aus als der gesprengte Schnitt. Man kann jede Farbe verwenden, jedoch muß man sie nach den Farben des Überzug-Materials und des farbigen Vorsatzes in Zusammenklang bringen. Während sich früher jeder Meister der großen Mühe unterziehen mußte, die Schnitt-

farben selbst zuzubereiten, hat man es heute bequemer, man kauft die zum Gebrauch fertigen, also flüssigen Schnittfarben in den Buchbindereibedarfsgeschäften.

Die zu färbenden Bücher werden, nachdem sie vornheraus beschnitten, zuerst mäßig gerundet, dann zwischen Spalten in die Handpresse gesetzt und fest eingepreßt. Aufgetragen wird die Farbe mit einem nicht zu steifen und nicht zu langen Borstenpinsel und zwar in ganz gleichmäßigen Zügen. Die Bücher läßt man dann einige Zeit trocknen. Um sich zu überzeugen, ob die Farbe auch die genügende Bindekraft hat, probiert man sie auf dem Schnitt, wenn sie trocken ist, aus, indem man mit dem Handballen einigemal über den Schnitt fährt. Färbt sie ab, dann hat die Farbe zu wenig Bindekraft, und es muß ihr mehr Kleister oder weit besser Gummi arabicum-Lösung zugegeben werden. Klebt aber nach dem Auspressen der Bücher der Schnitt zusammen, so ist die Bindekraft zu stark, weshalb der Farbe etwas Wasser zugesetzt werden muß. Die schon aufgetragene Farbe wird dann mittels Schwamm und Wasser wieder abgewaschen. Deckt der Schnitt auf das erstemal nicht, so überfährt man ihn zum zweiten Male.

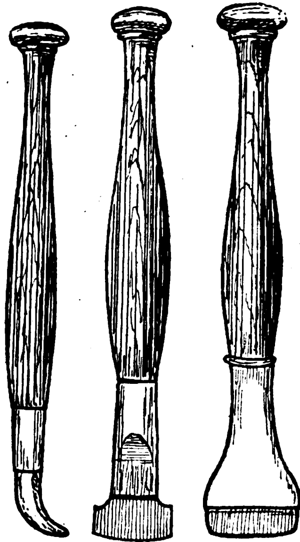


Abb. 26. Glättzähne.

Nachdem man die Schnitte mit der betreffenden Farbe gefärbt hat, läßt man sie etwas austrocknen. Da der Schnitt noch ein rohes Aussehen hat, wird er geglättet, wodurch er schöner und gefälliger erscheint. Zum Glätten bedient man sich der Glättzähne. Von diesen gibt es zwei Sorten, nämlich den breiten Zahn mit gerader Fläche und den gebogenen spitzen Zahn. Der Glättzahn mit der geraden Fläche findet zum Abglätten der Ober- und Unterschnitte Anwendung, dagegen der gebogene zu den Vorderschnitten, wenn solche gerundet sind. Beide Glättzähne bestehen aus Achat oder Blutstein. Die Glättzähne sind in Messinghülsen gefaßt und befinden sich an einem 40 cm langen runden Holzheft, welches oben in eine abgeflachte Kugel ausläuft, die man beim Glätten fest gegen die Achsel stemmt. Siehe Abb. 26.

Nachdem die Schnitte trocken sind, werden sie vor dem Glätten mit einem Wachslappen — dies ist ein Leinwandlappen, den man gut mit gelbem Wachs einreibt — abgerieben, um ein besseres Gleiten des Zahnes über den Schnitt zu ermöglichen und dem Schnitt einen höheren Glanz zu geben. Die Presse setzt man zum Glätten vor sich auf den Tisch und stützt sie mit dem Preßknecht. Mit dem spitzen Zahn glättet man erst leicht über den Schnitt in langen Zügen hin und her, dann immer etwas kräftiger, bis das richtige Feuer erzielt ist.

Ist der Vorderschnitt geglättet, dann reibt man ihn nochmals mit einem zweiten reinen Lappen gut ab und preßt die Bücher dann aus. Hierauf wird der Ober- und Unterschnitt angebracht. Die Bücher werden

hierzu verschränkt gelegt, d. h. Buchrücken und Buchschnitt wechseln beim Aufeinanderlegen miteinander ab. Oben und unten hin legt man je ein Querbrett, auf dasselbe wiederum je ein Längenbrett, aber so, daß es vom Vorderschnitt etwa 1 cm absteht und über die Rücken hinausragt. Die Schnitte werden nun wie üblich gefärbt, dann trocknen lassen und geglättet.

Die Ober- und Unterschnitte werden nicht der Länge nach des Buches wie der Vorderschnitt geglättet, sondern der Quere nach über die Bücher. Hier findet der breite Zahn Verwendung, und gebe man besonders Obacht, daß man, da derselbe meist scharfe Ecken hat, keine Riesen einglättet, die schwer zu beseitigen sind. In neuerer Zeit werden die Farbschnitte statt sie zu glätten nur mit einer Bürste, mit der man mehrmals über ein Stück Wachs gebürstet hat, überbürstet, wodurch die Schnitte einen schönen matten Glanz bekommen.

4. Die Marmorschnitte und ihre Herstellung.

Obgleich das Marmorieren, auch Tunkverfahren genannt, eine alte, aus dem Orient stammende Technik ist, hat es sich in den meisten Buchbindereien nicht recht einbürgern können, weil es etwas schwierig zu erlernen ist und vor allem weil es, wenn nicht wie in Großbetrieben oder Geschäftsbücherfabriken täglich marmoriert wird, für den Kleinmeister zu umständlich und zu zeitraubend ist. Zur Ausübung des Marmorierens gehört sehr viel Geduld und größte Reinlichkeit und Akkuratesse. Das Marmorieren hat am besten in einem besonderen Raume zu geschehen, der frei von Erschütterungen ist.

1. Die Utensilien und Werkzeuge.

A. Das Marmorierbecken.

Zum Marmorieren bedarf man in erster Linie eines Beckens (Marmorierbassin) aus starkem Zinkblech zur Aufnahme des Marmoriergrundes und eines zweiten zur Aufnahme des Sprengwassers. Beide Becken läßt man sich von einem Klempner, wenn man nicht vorzieht die ganze Marmoriereinrichtung aus einem Buchbindereibedarfsgeschäft, wie Wilh. Leos Nachf. in Stuttgart, P. Szigrist, Leipzig, Talstr. 1 oder Wilh. Valentin in Berlin, zu beziehen, was nur zu empfehlen ist, nach folgender Größe anfertigen:

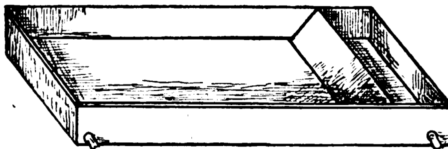


Abb. 27. Marmorierbecken.

Das Marmorierbecken (siehe Abb. 27) in der Länge von 60 bis 65 cm und in der Breite von 25 bis 27 cm bei 5 cm Höhe. Wie schon erwähnt, muß es aus starkem Zinkblech gefertigt werden und oben mit einem starken Eisendraht durchzogen sein, welcher dem Becken den festen Stand gibt. Das ganze Becken wird in zwei Abteilungen geteilt, in eine größere, welche den Grund aufnimmt, und in eine kleinere 10 cm breite zur Aufnahme der abgezogenen Farben. Die kleinere Abteilung befindet sich stets auf der rechten Seite des Beckens, die größere erhält rechts eine 10 cm breite

schräge Wand, welche ein besseres Abziehen der Farben ermöglicht. An den Seiten erhält jede Abteilung ein Abflußloch. Diese Löcher werden bei der Arbeit gut verkorkt. Zweckmäßig ist, daß die Becken innen mit weißer Ölfarbe gestrichen werden, um den Farbenauftrag und die Musterung deutlicher sehen zu können.

Das zweite Becken (Abb. 28) zur Aufnahme des Sprengwassers ist folgendermaßen: Es erhält eine 30 cm hohe und 25 cm breite Rückwand, in welcher sich ein Loch zum Aufhängen befindet. An dieser ist ein Kasten von 15 cm Höhe angebracht, der am Boden 5 cm und oben 10 cm breit ist, so daß seine Vorderseite schräg nach innen geht.

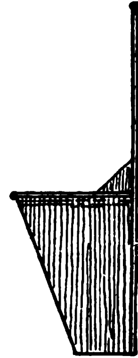


Abb. 28.
Becken zum Sprengwasser

B. Die Pinsel und Reisstrohbesen.

Zum Aufsprengen der Farben braucht man die sogenannten Marmorierpinsel (Abb. 29), für die gezogenen Schnitte (Kammschnitte) ferner Reisstrohpinsel (Abb. 30), für Ader- und Steinmarmorschnitte den Reisstrohbesen (Abb. 31), ebenfalls für Stein- oder türkischen Marmor, und den Schlagbesen (Abb. 32) für Aderschnitte.

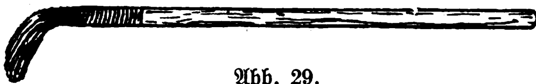


Abb. 29.
Borstenpinsel zum Auftragen der Farben.

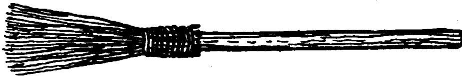


Abb. 30.
Reisstrohpinsel zum Aufsprengen der Farben.

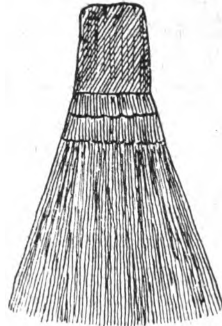


Abb. 32.
Schlagbesen zum Aderschnitt.

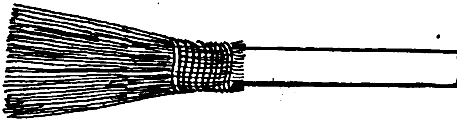


Abb. 31.
Reisstrohbesen zum Aufsprengen der Grundfarben.

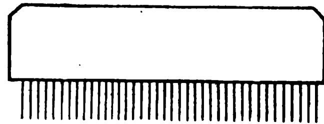


Abb. 33. Kamm zum Marmorieren von gezogenen Schnitten.

C. Die Kämme.

Zur Herstellung der Kammschnitte bedarf man der Marmorierkämme (siehe Abb. 33). Das sind Pappstreifen in der Breite des Marmorierbeckens, zwischen denen Insekten- oder Nähnadeln in gewissen Abständen angebracht sind. Man unterscheidet die einfachen Kämme, deren man mehrere hat, und bei welchen die Nadeln in 3 mm, 6 mm und noch weiterer

Entfernung stehen und die verschiebbaren sogenannten Ausziehkämme, die aus zwei Reihen Nadeln, also zwei Kämmen, deren einer verschiebbar, bestehen; letztere Kämme braucht man zur Herstellung des Pfauen- und Bouquetmarmors.

D. Das Streichbrett.

Zum Abnehmen der überflüssigen Farben nach dem Abziehen des Schnittes bedient man sich noch vielfach des „Streichbrettes". Dieses ist ein dünnes Brettchen von solcher Länge, daß es bequem in die Breite des Beckens geht, ohne zu klemmen; an seinen Längsseiten ist es wie ein Lineal abgeschrägt. Statt des Streichbrettes bedient man sich besser der Papierstreifen zum Abziehen der Farbreste. Diese haben den Vorteil, daß sie die Farbe besser aufnehmen, sich dem Grunde mehr anschmiegen und ein besseres Abziehen der Farben ermöglichen.

E. Die übrigen Utensilien.

Außerdem bedarf man beim Marmorieren noch eines Holzstiftes, des „Ziehstiftes", in der Art eines Federhalters zum Durchziehen der Farben bei Kammschnitten, ferner mehrerer Porzellannäpfe zur Aufnahme der Farben und einer Gallenflasche mit gutem Kork, in dessen Mitte ein starker Federkiel eingefügt ist, um die Galle aus der Flasche nur tropfenweise zu bekommen.

2. Die Materialien.

A. Der Marmoriergrund.

Derselbe kann auf verschiedene Art und aus verschiedenen Stoffen hergestellt werden. Er besteht aus der Zubereitung einer schleimigen Masse, welche die aufgesprengten Farben trägt.

Den besten Grund bereitet man aus Carragheenmoos, auch Irländisches Moos genannt. Dasselbe ist eine von den Küsten Irlands kommende, blaßgelbe oder grauweiße Meeralge, von fadem Geschmack, die in Wasser gekocht eine schleimige Masse gibt. Die Herstellung eines guten Marmorgrundes geschieht nach dem Rezept des verstorbenen Marmorierlehrers Josef Hauptmann, des besten Schülers Josef Halfers, des Reorganisators der Marmorierkunst, folgendermaßen: Zu 120 Gramm Carragheenmoos nimmt man 6 Liter Wasser. Zum Aufkochen obiger Mengen dient ein reiner Topf, welchen man über ein starkes Feuer setzt; wenn das Wasser kocht, tut man das obige Quantum Moos hinzu und läßt mit großer Vorsicht, damit es nicht überläuft, nochmals stark aufkochen; hierauf entfernt man den Topf vom Feuer und gießt unter Umrühren noch 2 Liter kalten Wassers hinzu. Nachdem nun der Grund 12 Stunden in einem nicht kalten Raum gestanden hat, seiht man ihn durch einen leinenen Sack in einen Topf, wobei man den Sack nicht zu stark ausdrücken darf, weil sonst der Grund getrübt wird. Dann läßt man den Grund nochmals 12 Stunden stehen, ehe man ihn gebraucht. Dieser Grund hält sich für Kammschnitte nunmehr in einem kühlen Raum aufbewahrt 4 Tage, für Steinmarmor oder Haaraderschnitt 6 Tage. Zum Marmorieren von Geschäftsbüchern,

die meistens breitgezogenen Kammschnitt erhalten, läßt man den Grund 48 Stunden stehen; die Farben dehnen sich dann leichter aus wie bei einem ganz frischen Grund, und dadurch kann man eine größere Fläche bequemer auftragen.

Der verstorbene Altmeister Josef Halfer in Budapest, dem wir das Wiederaufblühen der Marmorierkunst zu verdanken haben, hat durch seine unermüdlichen Forschungen den sogenannten Universalgrund erfunden. Dieser Grund wird nach seinen Anweisungen so konserviert, daß er sich 6 bis 8 Wochen hält und stets gebrauchsfähig ist, was für Klein- sowie Großbuchbindereien von großem Vorteil ist.

Zur Konservierung des Grundes bedarf man eine Konservierungsflüssigkeit, die folgendermaßen hergestellt wird. In einem Liter siedendes Wasser werden 15 Gramm Borax gelöst, darauf 25 Gramm Formalin dazu gegossen und gut umgerührt. Diese Flüssigkeit reicht für 10 Liter Grund aus.

Die Herstellung des Universalgrundes ist folgende. Man nimmt in einen Topf 6 Liter reines Wasser, gibt diesem 150 Gramm Carragheenmoos sowie 1 Liter Konservierungsflüssigkeit zu und läßt das Ganze 5 Minuten kochen, doch mit Vorsicht, damit der Grund nicht überläuft. Hiermit nimmt man den Grund vom Feuer, gießt 3 Liter recht kaltes Wasser unter Umrühren hinzu und läßt ihn zur vollkommenen Abkühlung stehen. Dann wird er durch einen Leinwandsack geseiht und zur weiteren Verwendung aufbewahrt.

Früher bediente man sich zur Bereitung des Marmoriergrundes des Traganthgummis. Derselbe wird nicht gekocht, sondern in Wasser aufgeweicht und dann durch ein Tuch gedrückt, um ihn von allen unreinen Teilen zu befreien. Wegen des hohen Preises, welchen man für Traganth bezahlen mußte, wurde als Ersatz das bedeutend billigere Carragheenmoos verwendet, auf welch letzterem auch die Farben viel feuriger stehen.

B. Die Ochsengalle.

Eines der wichtigsten Materialien bei Marmorieren ist die „Ochsengalle". Dieselbe ist unentbehrlich für sämtliche Schnitte, denn sie bewirkt das Auseinandertreiben der Farben.

Die Zubereitung ist folgende: Zu einem Liter Ochsengalle, die in eine reine Flasche gegossen wird, gießt man ¼ Liter guten Spiritus vini, verkorkt die Flasche gut, schüttelt das Ganze einigemal tüchtig um und setzt sie dann an einen kühlen Ort. Diese so zubereitete Galle läßt man mindestens 6 Wochen stehen, ehe sie gebraucht wird. Während dieser Zeit reinigt sich die Galle durch den Spiritus; die Fetteile, die sie enthält, setzen sich auf den Boden der Flasche. Nach Verlauf obiger Zeit wird die Galle vorsichtig in eine andere Flasche gegossen, die übrig bleibenden Fetteile jedoch weggeschüttet. Die Galle ist nun zum Gebrauch fertig.

C. Das Sprengwasser.

Obgleich schon die beim Marmorieren gebrauchte Ochsengalle ein Treibmittel ist, so bedarf man zum Anfertigen verschiedener Schnittarten eines weiteren Treibmittels, um die aufgesprengten Farben in Adern zu bringen, und verwendet hierzu das „Sprengwasser".

Hergestellt wird es auf folgende Weise: Zu 50 Gramm venetianischer Seife, die in feine Späne geschabt und in eine starke Glasflasche mit etwas weiter Öffnung geschüttet wird, setzt man $^1/_2$ Liter 90 prozentigen Spiritus hinzu. Die Flasche mit dem Inhalt kommt nun in einen mit Wasser gefüllten Topf; beides setzt man auf ein starkes Feuer und läßt es so lange erhitzen, bis sich die Seife in dem Spiritus vollständig aufgelöst hat, ist dies geschehen, so kann man das nun fertige Sprengwasser, nachdem es erkaltet, gleich in der Flasche in seinem jetzigen Zustand gut verkorkt aufbewahren. Zu Aderschnitt, zu welchem das Sprengwasser in verdünntem Zustande verwendet wird, kann man es gleich nach dem Auflösen der Seife zur richtigen Stärke verdünnen. Man füllt einen Topf mit 5 Liter Wasser, gießt den Seifenspiritus langsam unter Umrühren hinzu, füllt das Ganze in Flaschen und verkorkt diese gut. Darin aufbewahrt, ist es dann jahrelang haltbar.

Ein anderes Sprengwasser ist folgendes: Man kauft 150 Gramm Seifenspiritus in einer Drogerie, gießt diesen in 1 $^1/_2$ Liter Wasser und schüttelt das Ganze tüchtig, worauf es zum Gebrauch fertig ist. Dieses Sprengwasser eignet sich besonders zu Aderschnitten.

D. Das Alaunwasser.

Damit die Marmorierfarben nicht wieder vom Buchschnitt oder dem zu marmorierenden Papiere ablaufen, bedarf es eines Fixiermittels, das aus einer Alaunlösung besteht, mit welcher der Buchschnitt oder das Papier einige Minuten vor dem Marmorieren mittels eines Schwammes überfahren wird; durch dieses Mittel binden sich die Farben fest an die zu marmorierende Fläche. Das Alaunwasser besteht aus einer Lösung von 125 Gramm pulverisierten Alauns in 2 Liter kochenden Wassers. Nach dem Erkalten füllt man es in Flaschen.

E. Die Farben.

Man bedient sich jetzt allgemein der fertigen Marmorierfarben, von Paul Szigrist in Leipzig. Man verwendet: Schwarz, Indigoblau, Hellblau, Karminrot, Safflorkarmin, Grün, Braun und Gelb. Durch Mischen können auch noch andere Töne erzielt werden; nur müssen diese Farben vor jedesmaligem Gebrauch tüchtig geschüttelt und gut umgerührt werden. Bei der Zubereitung der Farben zum Marmorieren erhalten dieselben verschiedene Zusätze, die aus Galle, Wasser und Alkohol bestehen; außer diesen drei Mitteln darf den Farben nichts beigefügt werden, Galle muß bei jeder Farbe zugesetzt werden, Wasser dagegen nur bei denjenigen, die entweder zu dick sind oder zu Marmorschnitten Verwendung finden, bei welchen die Farben in einem zarteren Ton erscheinen sollen. Bei verschiedenen Farben kommt es vor, daß sie beim Marmorieren schäumen; um dem abzuhelfen, gibt man ihnen einige Tropfen Alkohol zu. Die von Jos. Halfer eingeführten Bronzefarben möchte ich nicht empfehlen, sie haben wenig Anklang gefunden und man kann sie nicht als besonders geschmackvoll bezeichnen.

3. Die verschiedenen Schnittarten.

An Marmorschnitten gibt es vier Arten: Adermarmor, Türkisch- oder Steinmarmor, Kammmarmor und Phantasiemarmor.

Bevor man zum Marmorieren übergeht, muß der Grund und das Verhältnis der Farben zu demselben ausprobiert werden. Um den Grund rein in das Becken zu bekommen, breitet man über dasselbe ein Tuch von nicht zu dichtem Schirting, am besten Multum, gießt den Grund durch einen im Gewebe etwas lose gehaltenen Sack auf das Tuch, gibt ihm dann, wenn es nötig ist, eine geringe Quantität Wasser zu und rührt beides durcheinander, worauf man den Grund durch das Tuch seiht. Dadurch erhält man den Grund ganz klar und von allen Flocken befreit. Je nach der Schnittart muß der Grund dicker oder dünner gehalten werden; so erfordert der Kammschnitt dickeren, der Türkisch-Marmor einen mittleren und der Aderschnitt einen dünneren Grund. Das gleiche Verhältnis herrscht bei den Farben. Dieselben müssen sich verschieden breit ausdehnen, so beim Kammschnitt 10 bis 12 cm, beim Türkisch-Marmor 15 bis 18 und beim Aderschnitt 20 bis 24 cm.

Ist der Grund in das Becken durchgeseiht, so richtet man die Farben zurecht. Als Quantum nehme man 15 Gramm Farbe. Soll Kammschnitt gemacht werden, so gibt man der Farbe 5 Tropfen Galle zu, und muß sich dieselbe, wie oben bemerkt, 10 bis 12 cm breit ausdehnen. Als erste Farbe nimmt man Schwarz. Der Grund, auf dem sich durch das Verdunsten fortwährend eine Haut bildet, wird zuerst mit dem Streichbrett oder Papierstreifen gut abgezogen. Dann sprengt man mit einem Borstenpinsel einen Tropfen schwarze Farbe auf; dehnt sich derselbe in der gewünschten Breite nicht aus, dann ist der Grund zu dick und muß mit Wasser verdünnt werden. Das Verdünnen geschieht so lange, bis die richtige Ausdehnung der Farbe erzielt ist. Oftmals kommt es vor, daß die Farbentropfen auf den Grund untersinken. Hier spielen nun zwei Faktoren mit; entweder der Grund ist zu dünn oder die Farbe ist zu schwer und zu dick. Im ersteren Falle gibt man etwas starken Grund zu und im letzteren etwas Wasser und wenn nötig einige Tropfen Galle. Werden die aufgesprengten Farbentropfen auf dem Grund grießlich, dann ist der Grund zu dünn und der Farbe zu viel Galle zugesetzt, beides muß dann mit anderem Grund und Farbe verstärkt werden. Geht die Farbe nach dem Aufsprengen wieder zusammen, dann ist der Grund schlecht abgezogen; es befinden sich auf ihm noch Teile der Hautschicht, und diese hindert das Sichausbreiten der Farbe. Der gleiche Fall ist es, wenn die Farbentropfen zackig werden. Auch kommt das häufig vor, wenn zu langsam gearbeitet wird.

Soll ein Schnitt gut gelingen, so ist rasches Arbeiten beim Marmorieren erforderlich, man zögere nicht, wenn der Grund abgezogen ist, sofort und schnell mit dem Aufsprengen der Farben zu beginnen. Leider wird dies von den Marmorierern viel zu wenig beachtet; sie stehen dann ratlos da, wenn ihre Farben nicht genügend treiben und wenden alle möglichen Mittel an.

Ferner ist noch folgendes zu erwähnen. Die Farben müssen vor dem Gebrauch gut aufgeschüttelt werden, da sie sich „zu Boden setzen". Der Raum, in dem marmoriert wird, darf nicht zu kalt sein, am besten ist eine Temperatur von 15° R. In gleicher Temperatur soll der Grund gehalten werden, und tut man gut, ihn, nachdem er in das Becken geseiht

ist, einige Zeit stehen zu lassen, damit er obige Temperatur annimmt. Ist das Zimmer zu kalt, so wird der Grund flockig und die Farben können sich nicht ausdehnen; ist das Zimmer zu warm, so ist dies ebenfalls hinderlich, indem dann der Grund zu schnell verdunstet und die Hautbildung zu schnell vor sich geht.

A. Der Kammschnitt.

Ist nun alles vorbereitet, so kann zum eigentlichen Marmorieren übergegangen werden. Wie bereits erwähnt, gebraucht man zum Kammschnitt einen frisch gekochten Grund und die Farben mit wenig Gallenzusatz. Den Platz teilt man sich so ein: Vor sich stellt man das Becken mit der kleinen Abteilung nach rechts, hinter dieses die verschiedenen Farbennäpfe in der Reihenfolge der aufzusprengenden Farben, links vom Becken die Abziehstreifen oder das Streichbrett und rechts von ihm die Kämme und den Stift zum Durchziehen der Farben. Jetzt schneidet man sich Blätter von weißem Papier oder von guter Makulatur, welche nur auf einer Seite bedruckt ist, alaunisiert sie mittels eines Schwammes mit dem beschriebenen Alaunwasser und läßt sie dann etwas trocknen. Den Grund zieht man dann über die ganze Fläche des Beckens gut ab, sprengt zuerst einen Tropfen Farbe, Schwarz ist gewöhnlich die erste, auf und zieht sie mit dem Stift quer im Becken in Schlangenlinien durch, wie Abb. 34 zeigt. Läßt sich die Farbe gut durchschneiden, dann ist das Verhältnis der Farbe zum Grunde gut, läßt sie sich aber nicht durchschneiden und geht sozusagen mit dem Stift mit, dann ist der Grund zu dick und muß verdünnt werden.

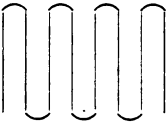


Abb. 34. Schlangenlinien der Farben mit dem Stift durchzogen.

Ist die Farbe mit dem Stift durchzogen, dann zieht man sie mit dem Kamm durch und zwar der Länge des Beckens nach. Den Kamm setzt man an der linken Seite des Beckens an und zieht ihn, mit beiden Händen haltend, nach rechts etwas rasch durch, und zwar bei schmalem Kamm etwas langsamer, bei breitem Kamm etwas schneller. Nachdem der Schnitt mit dem Kamm durchzogen ist, hebt man ihn mit dem alaunisierten Papier ab. Dieses ergreift man an den beiden kurzen Enden mit beiden Händen, bringt es in eine nach unten gebogene Lage, läßt es von links nach rechts recht behutsam auf den mit dem Marmor bedeckten Grund gleiten und hebt es dann von links nach rechts wieder ab. Würde man das Papier rasch auf den Schnitt fallen lassen, so würden sich zwischen Schnitt und Papier Luftblasen bilden und diese das Festhalten der Farben verhindern, wodurch der Schnitt an den betreffenden Stellen weiße Flecken erhielt.

Hat man Bücher zu marmorieren, so ist das Verfahren fast das gleiche. Die Schnitte derselben werden vorher ebenfalls alaunisiert. Sind die Farben auf dem Grund fertig gezogen, so nimmt man die Bücher zwischen Spalten und stößt ihren Schnitt auf einer glatten Unterlage gut gerade, hält den Stoß mit beiden Händen fest zusammen und taucht ihn dann von links nach rechts gehend behutsam ein. Wollte man den Stoß gerade eintauchen, so würden ebenfalls Luftblasen entstehen. Ebenso ist darauf zu

sehen, daß man die Bücher nicht zu tief eintaucht, da sich dies am Ober- und Unterschnitt, wenn die Bücher daselbst schon beschnitten sind, durch Farbflecken bemerkbar macht, die nie ganz zu beseitigen sind. Beim Eintauchen der Bücher ist darauf zu achten, daß der Kammschnitt an sie auch richtig angebracht wird. Die Rundungen des Kammusters müssen stets vom Kapital des Unterschnittes nach dem Vorderschnitt zu, von diesem nach dem Oberschnitt, und bei diesem nach dem Kapital zu laufen.

Der Lernende tut gut, sich erst mit einer Farbe zu üben, um das gleichmäßige Ziehen und Verteilen der Farben fertig zu bringen, bevor er zu einer zweiten oder dritten übergeht.

Zu Kammschnitten verwendet man gewöhnlich vier Farben, doch können auch mehr oder weniger genommen werden; dieses bleibt dem Marmorierer überlassen oder geschieht in dem betreffenden Geschäft nach sonst üblicher Vorschrift.

Bei mehreren Farben ist Schwarz die erste. Dieselbe sprengt man in einzelnen Tropfen aneinander reihend auf den Grund, dann die zweite Farbe Blau. Diese darf sich aber auf der schwarzen Farbe nur höchstens 3 bis 4 cm breit ausdehnen. Aufgesprengt wird sie links und rechts an den langen Seiten auf die schwarze Farbe in einzelnen Tropfen; hierauf kommt Rot, welches in die blaue Farbe eingesprengt wird und weniger treiben darf als diese; zuletzt kommt Gelb in die rote Farbe. Daß die weiteren aufgesprengten Farben weniger treiben als die vorher aufgesprengten, ist erklärlich, und zwar aus dem Grunde, weil die erst aufgesprengte Farbe der weiteren folgenden die Treibkraft nimmt.

Der nun erzielte Farbenteppich wird mit dem Stift quer und dann mit dem Kamme längs durchzogen, worauf das Muster abgehoben werden kann. Die zurückgebliebene Farbe des Schnittes wird nun mit Papierstreifen oder Streichbrett gut abgezogen, was selbstverständlich vor jedesmaligem Aufsprengen eines neuen Farbenauftrages wiederholt werden muß. Die Streifen nimmt man etwas länger als das Becken breit ist, erfaßt einen derselben an den Enden mit beiden Händen, hält ihn straff in schräger Richtung gegen die Farbe und drückt beim Abziehen den Streifen recht fest an die Seitenwände des Beckens an. Ist man mit ihm und der Farbe an der schrägen Wand der kleinen Abteilung angelangt, dann bringt man die Farbe in raschem Zuge in dieselbe, um das Durchfließen der Farbe unter dem Streifen in den Grund zu vermeiden. Würde man beim Abziehen der Streifen an den Seitenwänden lose hingleiten lassen, so würde die Fläche des Grundes nicht ganz abgezogen werden.

Ist das Marmorieren beendet, dann gießt man die noch übrig gebliebenen Farben in besondere Flaschen zurück; diese Farben sind noch zu Stein- oder Adermarmor zu verwenden.

B. Der Pfauen- und Bukettmarmor.

Beide Schnittarten gehören zu den Kammschnitten; ihre Herstellung ist die gleiche, wie bei dem Kammschnitt. Den Farben wird im gleichen Verhältnis Galle beigegeben und in gleicher Reihenfolge aufgesprengt. Bei Pfauenmarmor werden die Farben bloß mit dem Stift quer durchzogen, dann wird mit dem bereits beschriebenen Ausziehkamm das Muster

hergestellt. Den Schiebekamm setzt man an der linken Seite des Beckens an, hält ihn an den beiden Handgriffen fest und schiebt den Kamm, indem man ihn nach rechts zu bewegt, in 2 cm Abständen auseinander und wieder zusammen, wodurch das Muster, ähnlich dem Spiegel der Pfauenfeder, daher sein Name, erzielt wird.

Der Bukettmarmor wird in gleicher Weise hergestellt, nur mit dem Unterschiede, daß die Farben, nachdem sie mit dem Stift in Bänder gezogen sind, nochmals mit dem schmalen Kamm, wie bei dem Kammschnitt, durchzogen werden, dann erst mit dem Schiebekamm wie oben. Dieser Schnitt ist einer der schönsten Marmorschnitte. Das Muster sieht aneinandergereihten Blumenbukettchen ähnlich, daher auch der Name „Bukettmarmor".

C. Der Türkisch- oder Steinmarmor.

Das eigentliche Feld des Marmorierens eröffnet sich erst dem Marmorierer, nachdem er es versteht, die Marmoriertechnik zu beherrschen.

Die Schnitte werden in verschiedenen Farbentönen hergestellt, und zwar in Grau, Braun, Blaugrau, Olivgrün, Chamois, Blau, Grün, Rot usw.

Hat man sich bei Kammschnitten zum Aufsprengen der Farben der Borstenpinsel bedient, so bedient man sich hier bis auf die erste Auftragfarbe zum Aufsprengen der weiteren Farben der Reisstrohpinsel (Abb. 30 und 31). Wie bereits erwähnt, braucht man zu diesem Schnitt einen mittelstarken Grund, die Farben müssen sich auf demselben 15 bis 18 cm breit ausdehnen. Außer der Grundfarbe können mehrere Farben verwendet werden und sind die schönsten Schwarz, Blau, Rot Gelb und zuletzt das Gallenwasser, welches die fünfte Farbe Weiß bildet. Der ersten Auftragfarbe Schwarz gibt man zu ungefähr 15 Gramm 9 Tropfen Galle und verdünnt den Grund dann so lange, bis sie sich in der Breite von 15 bis 18 cm ausbreitet. Aufgetragen wird sie mit einem Borstenpinsel, und zwar Tropfen an Tropfen wie bei dem Kammschnitt. Außerdem ist noch das Gallenwasser zuzubereiten, indem man ein kleines Quantum Wasser (ungefähr 25 Gramm) mit 12 bis 15 Tropfen Galle vermischt. Dasselbe darf nur die Stärke haben, daß es auf der zuerst aufgesprengten Farbe in kleinen Tropfen bleibt und sie nicht in Adern treibt; dies überläßt man vielmehr der Grundfarbe. Diese setzt sich aus zwei Teilen Schwarz und einem Teil Sprengwasser zusammen. Das Sprengwasser ist bei dem Türkischmarmor mit die Hauptsache, denn taugt es nichts, so ist die ganze Arbeit umsonst. Man setzt es folgendermaßen zusammen. Man nimmt auf 1/4 Liter Wasser 25 Gramm guten Seifenspiritus und schüttelt das Ganze tüchtig durcheinander. Sollte auf diese Weise nicht der gewünschte graue Ton erzielt werden, dann setzt man entweder noch etwas Farbe hinzu, wodurch der Ton dunkler wird, oder noch etwas Sprengwasser, welches den Ton heller macht. Es läßt sich hier nichts Genaues bestimmen, das richtet sich vielmehr nach dem Geschmack des Marmorierers selbst. Grundbedingung ist bei dem Steinmarmor, daß die Grundfarbe so präpariert ist, daß sie die aufgesprengten Farben und das Gallenwasser in hübsche große Adern treibt.

Der Anfänger im Marmorieren tut hier wieder gut, sich erst mit einer Farbe zu üben, bis er den richtigen Vorteil des Aufsprengens der Grundfarbe sich angeeignet hat. Die erste Farbe Schwarz sprengt man, wie schon erwähnt, mit dem Borstenpinsel Tropfen an Tropfen auf, hierauf das zubereitete Gallenwasser in kleinen Tropfen mit einem Reisstrohpinsel und zuletzt die Grundfarbe. Zum Aufsprengen derselben bedient man sich des runden Reisstrohbesens (Abb. 31) und eines runden Holzstabes. Letzteren nimmt man in die linke Hand, den Besen in die rechte, taucht diesen unter Umrühren in die Grundfarbe, schlägt ihn schwach aus und schlägt dann mit ihm von links nach rechts gehend mit leichten Schlägen auf den Holzstab, wodurch die Grundfarbe in kleinen Tropfen auf den Schnitt fällt und somit das Adergebilde bewirkt. Der Grundfarbe kann man dann auf dem Schnitt noch etwas Zeit zum weiteren Ausdehnen lassen; dadurch werden die Adern größer, der Schnitt bekommt eine lichtere Färbung im Grundton. Besonders beim Marmorieren von Büchern ist es von Vorteil, wenn man sich die Grundfarbe so herrichtet, daß sie sich nicht so schnell ausdehnt, um genügend Zeit zu haben, die zu marmorierenden Bücher gut geradestoßen und bequem eintauchen zu können.

Bei vorgenannten vier Farben ist die Reihenfolge folgende. Zuerst sprengt man die schwarze Farbe auf, dann Blau, Rot, Gelb und zuletzt das Gallenwasser. Die drei letzteren Farben dürfen nur mit so viel Galle versetzt werden, daß sie in kleinen Tropfen auf dem Schnitt bleiben; würden sie mit so viel Galle versetzt werden, daß sie in der Ausdehnung größere Dimensionen annehmen, so würde dadurch der Grundfarbe die Treibkraft genommen werden, der Schnitt würde mißlingen, indem kein gutes Adergebilde erzielt wird. Als allgemeine Norm nehme man 10 Gramm Farbe, 10 Gramm Wasser und gebe dem Ganzen 12 Tropfen Galle zu. Das Gallenwasser wird stets als letzte Farbe aufgesprengt. Die aufzusprengenden Farben außer Schwarz sind meistens zu schwer, sie wirken auf dem Schnitt zu intensiv, darum verdünnt man sie etwas mit klarem Wasser; sie werden dadurch dünnflüssiger und zarter. Überhaupt ist der in zarten und leichten Farben gehaltene Steinmarmor immer der schönere Schnitt.

D. Der Aderschnitt.

Dieser Schnitt, obwohl er sehr einfach aussieht, bereitet manchem Anfänger die größten Schwierigkeiten. Eine gute Zubereitung des Grundes und der Farben, sowie ein gleichmäßiges Aufsprengen der letzteren und ein gleichmäßiges Schlagen mit dem breiten Reisstrohbesen ist Hauptbedingung.

Den Grund nimmt man zu diesem Schnitt, wie bereits erwähnt, ziemlich dünn, es eignet sich ein solcher, der schon einige Tage gestanden hat, am allerbesten. Die Farben müssen mit etwas Wasser verdünnt werden, da sie zu diesem Schnitt zu schwer sind und auf dem schwachen Grund untersinken würden, auch auf dem Schnitt leicht ablaufen. Ebenso erhalten sie einen größeren Zusatz von Galle. Als Norm nimmt man 15 Gramm Farbe, setzt derselben ungefähr 25 Tropfen Wasser und 15 Tropfen Galle zu. In früherer Zeit bediente man sich zu diesem

Schnitt als Treibmittel der verdünnten Ochsengalle, doch kommt seit längerer Zeit das schwächere Sprengwasser allgemein in Anwendung. Dasselbe stellt man aus einem Teil starken Sprengwasser und 12 bis 15 Teilen Wasser her. Eine genaue Mischung läßt sich hier theoretisch nicht feststellen, es muß vielmehr ausprobiert werden, da sie sich stets nach der Stärke des Grundes richtet, sie darf nur so stark sein, daß sie die aufgesprengten Farben auf dem Grund in feine zarte Adern treibt; ist sie zu stark, dann zerreißt das Adergebilde.

Das Sprengwasser, das, wie bereits bekannt, Seife und Spiritus enthält, hat beim Gebrauch die Eigenschaft, daß es schäumt, was dem Gelingen eines schönen Schnittes hinderlich ist. Diesem Übelstand ist sehr leicht abzuhelfen, indem man einfach dem Sprengwasser einige Tropfen Steinöl oder Petroleum hinzugibt.

Der Aderschnitt wird in verschiedenen Farben ausgeführt, von denen die gebräuchlichsten Schwarz und Blau sind, dann Blau und Rot und Braun und Grün. Als Auftragfarbe nimmt man stets die dunklere.

Bei Schwarz und Blau sprengt man erst Schwarz mit dem Borstenpinsel auf, welche Farbe sich auf dem Grunde 20 bis 24 cm breit ausdehnen muß. Die zweite Farbe Blau wird mit dem Reisstrohpinsel in kleinen Tropfen recht regelmäßig aufgesprengt. Ist dies geschehen, dann wird die Farbe mit dem Sprengwasser in Adern getrieben. Dasselbe tut man in das bereits unter den Utensilien beschriebene schräge Bassin und bedient sich zum Aufsprengen des breiten Reisstrohbesens (Abb. 32). Diesen taucht man in das Sprengwasser, schlägt ihn ordentlich aus, damit nicht zuviel Sprengwasser in ihm ist und schlägt dann den Besen mittels eines kräftigen Schlages in 15 cm Höhe über den Grund, auf die innere Fläche der linken Hand auf den Schnitt. Dieser Schlag hat stets senkrecht zur Fläche des Schnittes zu geschehen, damit die Tropfen des Sprengwassers recht gleichmäßig auf dem Schnitt verteilt werden und sich nach allen Seiten hin genügend ausbreiten können, denn nur dadurch wird ein schönes Adernetz erzielt. Würde man z. B. den Schlag von der Seite oder von oben nach vorn ausführen, so wird stets nach dieser Seite hin die Farbe durch das Sprengwasser zusammengedrängt, hat dann nicht mehr die richtige Treibkraft, um die Farben in feine Adern treiben zu können; der Schnitt wird auf einer Seite mit feinen und auf der anderen mit starken Adern zum Vorschein kommen.

Dieser Schnitt findet in Großbuchbindereien allgemeine Anwendung; er ist der beliebteste Schnitt zu Bibliotheksbänden.

E. Der Phantasieschnitt.

Unter Phantasieschnitte rechnet man den Schneckenmarmor, Zurückgezogenen Kammschnitt, Beweglichen Kamm, Doppeldurchzogenen Kamm, Amerikanischen Marmor, Phantasiemarmor, Sonnenmarmor, Doppelmarmor, Griechischen Marmor und Blumenmarmor.

a) Der Schneckenmarmor.

Dieser Schnitt ist sehr leicht herzustellen und findet bei Kammschnitten und Steinmarmor Anwendung. Die Herstellung und die Reihenfolge der Farben, sei es bei Kammschnitt oder Steinmarmor, ist derselbe, wie

bereits beschrieben. Sind die Farben bei dem Kammschnitt mit dem Kamm durchzogen, dann nimmt man eine Nadel — am besten eine nicht zu starke Heftnadel, die man in einem Holzgriff befestigt — und zieht mittels derselben die Schnecken, indem man die Nadel in den Schnitt einsetzt und in den Farbenteppich kleine Spiralen einzeichnet, welche die Schnecken ergeben. Die Schnecken werden so gesetzt, daß, wenn man eine Reihe eingezeichnet hat, bei der zweiten Reihe je eine Spirale zwischen zwei der schon gezogenen kommt.

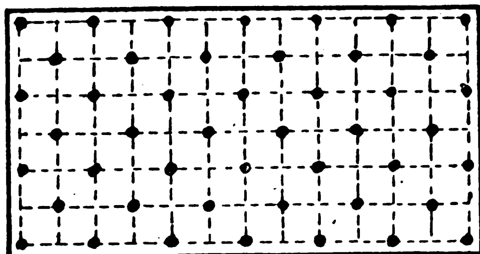


Abb. 35. Kamm zum Ziehen des Schneckenmarmors. □ Größe 3 ½ cm.

Der Schneckenmarmor kann auch schon hergestellt werden, wenn man die Farben auf dem Grund mit dem Stift quer durchzogen hat und dann die Schnecken einzeichnet.

Hat man größere Partien von Büchern, welche mit Schneckenmarmor versehen werden sollen, dann vereinfacht man sich die Schneckenbildung, weil die Herstellung derselben mit der Nadel zuviel Zeit in Anspruch nehmen würde. Man fertigt sich ein schwaches Brett in der ungefähren Größe der großen Abteilung des Beckens, in welchem sich der Grund befindet, teilt es in Quadrate in den Entfernungen, je nachdem man die Schnecken voneinander entfernt haben will, und setzt bei den Kreuzungspunkten lange Stecknadeln ein. Um dies besser zu veranschaulichen, verweisen wir auf Abb. 35. Das Brett setzt man senkrecht mit den Nadeln in den Farbenteppich und zieht mittels einer spiralförmigen Drehung des Brettes die Schnecken, worauf man dasselbe wieder senkrecht heraushebt. (Siehe Schnittmuster 7.)

In gleicher Weise geschieht die Herstelluung des Schneckenmarmors bei dem Steinmarmor.

b) Der Marmorschnitt mit zurückgezogenem Kamm.

Dieser Schnitt hat ein sehr schönes Aussehen und dürfte als Buchschnitt mehr Anwendung finden, weil seine Herstellung eine sehr einfache und leichte ist. Die Farben werden wie bei dem Kammschnitt aufgesprengt, mit dem Stift quer durchzogen und dann mit dem breitesten Kamm der Länge des Beckens nach gezogen; dann setzt man den Kamm so ein, daß die Nadeln die Mitte des gezogenen Kammusters treffen und führt ihn behutsam wieder zurück. Der Schnitt ist nun fertig und kann abgehoben werden. (Siehe Schnittmuster Nr. 4.)

c) Beweglicher Kammarmor.

Die Herstellung des Schnittes ist die gleiche wie bei dem Kammschnitt. Die Farben werden in ihrer Reihenfolge aufgetragen, mit dem Stift quer durchzogen und dann mit dem breiten Kamm in schlängelnder Bewegung durchzogen.

d) Doppelt durchzogener Kamm.

Zu diesem Schnitt nimmt man gewöhnlich nur drei Farben, z. B. Schwarz, Braun und Blau. Diese werden in der Reihenfolge aufgetragen, mit dem Stift durchzogen, dann mit dem engen Kamm gezogen, woran man den Schnitt mit dem breiten Kamm nochmals durchzieht.

e) Der Amerikaner Marmor.

Bei guter Farbenwahl bekommt dieser Schnitt ein sehr hübsches Aussehen. Die Farben nimmt man nicht zu grell, z. B. Schwarz, Braun, Rot und Grün. Die Behandlung ist die gleiche, wie bei den obigen. Die Farben werden aufgetragen, mit dem Stift quer und dann mit dem breiten Kamm gezogen. Dann wird der Schnitt mit dem gleichen Kamm nochmals quer durchgezogen. Hier ist es nötig, daß man sich zu dem Querdurchziehen einen etwas längeren Kamm anfertigt, um den ganzen Farbenteppich durchziehen zu können.

f) Der Sonnenmarmor.

Seinen Namen hat er durch die sonnenstrahlartige Musterung erhalten. Die Herstellung desselben geschieht durch ein Präparat, welches der Farbe zugesetzt wird.

Zu diesem Schnitt nimmt man den Grund etwas über Kammschnittstärke; dünnerer Grund ist nicht tauglich, die Sonnenstrahlen zerreißen auf einem solchen. Die Farben werden wie bei dem Kammschnitt aufgetragen, quer in Bänder gezogen und dann mit einem Stift in dem Becken beliebig verteilt. Als Farbe zu der Sonnenstrahlmusterung kann man jede beliebige Farbe nehmen, und zwar nimmt man 10 Gramm Farbe, gibt derselben 50 bis 60 Tropfen von dem Präparat und 3 Tropfen Galle hinzu und rührt das Ganze gut untereinander. Die Farbe wird dann mit einem Reisstrohbesen in kleinen Tropfen auf den Farbenteppich aufgesprengt und läßt es gut austreiben. Siehe Schnittmuster Nr. 8.

Zur Herstellung des Sonnenstrahlpräparates gibt es verschiedene Rezepte, die ich hier angebe.

1. In Wasser aufgelöstem Blutalbumin wird etwas Kupfervitriollösung zugesetzt.

2. 100 Gramm pulverisierter Alaun, 100 Gramm pulverisierte Soda und 100 Gramm Pottasche werden in 150 Gramm heißem Wasser aufgelöst, und dann in eine Flasche getan. (Hauptmann.)

3. 50 Gramm Pottasche, 50 Gramm Kalkwasser werden gekocht, dazu gibt man 1 Teelöffel pulverisierten Alaun unter Umrühren; nach dem Kochen wird Creolin tropfenweise so lange zugesetzt, bis Strahlenbildung eintritt.

Diese Präparate halten sich nicht lange und sollen 1 bis 2 Tage vor Gebrauch angefertigt werden.

g) Der griechische Marmor.

Derselbe wird dadurch erzeugt, daß man einen türkischen Marmor vom Marmoriergrund durch ruckweises Auflegen des Papierbogens oder

der Buchschnitte abhebt; dadurch erhält der Marmor ein streifenartiges Aussehen.

h) Der Phantasiemarmor.

Alle übrigen Marmoriermusterungen, die von einzelnen Marmorierkünstlern, u. a. von dem Marmorierlehrer Josef Hauptmann (†) geschaffen wurden, nennt man Phantasiemarmor, darunter gehört auch der sogenannte Blumenmarmor, der um das Jahr 1896 zu gleicher Zeit von dem Buchbinder Anker Kyster in Kopenhagen und dem Maler Otto Eckmann (†), dem späteren Professor der Berliner Kunstgewerbeschule, und unabhängig voneinander erfunden wurden.

Dieser Marmor wird dadurch hergestellt, daß auf einem beliebigen farbigen Marmoriieruntergrund in regelmäßigen oder unregelmäßigen Abständen Tropfen in Blau, Rot, Violett oder Gelb aufgeworfen werden, in welche man dann noch einen zweiten kleinen Tropfen genau in die Mitte des ersten größeren Tropfens einsetzt, und dann mit einer Nadel von dem äußeren Rand des größeren Tropfens mehrfach (4- bis 6fach) nach der Mitte zieht, wodurch sich 5- bis 7blättrige blumenartige Muster bilden. Siehe Abb. 36.



Abb. 36. Blumenmarmor.

i) Das Abziehmarmorpapier.

In vielen Buchbindereien wird nicht marmoriert, weil es zu umständlich ist. Schon in früheren Jahren bediente man sich anstatt des Marmorierens der sogenannten Abziehmarmorpapiere. Dieselben waren in ähnlicher Weise wie Abziehbilder hergestellt und wurden auch beim Abziehen so behandelt. Da sich unsere Marmorierkunst mit der Zeit mehr Bahn brach und mehr in Anwendung kam, kam man von diesem Verfahren mehr ab. Erst in neuerer Zeit kamen die Abziehmarmorpapiere in besserer Ausführung wieder auf den Markt und scheinen sich in Kleinbetrieben großer Beliebtheit zu erfreuen.

Das Buch oder die Bücher werden, wenn sie beschnitten sind, zwischen Spalten in eine Handpresse gesetzt, ohne daß sie vorher rund geklopft werden. Den Abziehmarmor schneidet man in entsprechender Größe, legt ihn mit der Schnittseite auf die Buchschnitte und feuchtet die Rückseite mittels eines Schwammes mit heißem Wasser gut an, worauf man das Papier mit den Handballen gut andrückt. Es ist darauf zu achten, daß auf die marmorierte Seite dieses Abziehpapiers kein Wasser kommt. Das Papier kann dann abgezogen werden, und der Schnitt ist fertig.

k) Der Kleistermarmor.

Neben den Marmorschnitten auf Schleimgrund ist noch der Kleistermarmor zu erwähnen. Dieser wurde in früheren Zeiten von den Buchbindermeistern allgemein angewendet; sie fertigten auf diese Weise ihre Überzug- und Vorsatzpapiere selbst an, wodurch sie an dem Bucheinband eine gleichmäßige Harmonie in bezug auf Schnitt, Vorsatz und Überzug erzielten. Durch das spätere allgemeine Aufkommen der Marmorpapiere wurde der Kleistermarmor mehr verdrängt, bis er zuletzt ganz verschwand.

Erst seit einigen Jahren kam man auf diese alte Technik wieder zurück, es fanden sich Buchbinder, ja selbst Damen, die sich ihr im allgemeinen widmeten.

Die Herstellung des Kleistermarmors ist sehr einfach, mit einigem Geschick und guter Phantasie kann man sehr Schönes schaffen. Als Werkzeuge bedarf man einiger Kleisterpinsel, einiger Kämme, die man sich aus Holz oder Linoleum selbst herstellen kann, oder man kauft die sogenannten Metallkämme, wie sie die Maler zum Masern der Möbel verwenden. An Materialien bedarf man nur eines guten reinen und knotenfreien Kleisters und mehrerer Farben; Marmorier- oder Buchschnittfarbe ist am besten zu gebrauchen, ebenfalls Anilinfarbe. Als Papier verwendet man gutes Schreibpapier oder festes Druckpapier, und will man recht alten Marmor herstellen, so nimmt man am besten Büttenpapier oder Packpapier.

Die Herstellung des Kleistermarmors ist folgende:

Je nach dem Ton, welchen man haben will, mischt man dünnen Kleister mit der betreffenden Farbe. Das Papier kann man nach Belieben mit dem Pinsel bestreichen, ob der Länge oder Quere oder schräg, dies bleibt sich ziemlich gleich. Auch streiche man mit dem Pinsel nicht zu gleichmäßig.

Nachdem der Grundanstrich erfolgt ist, muß die weitere Musterung sofort erfolgen, denn der Aufstrich darf nicht trocken werden.

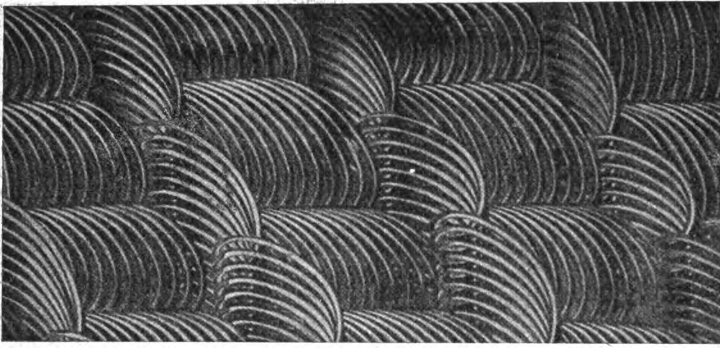
Die Musterung kann nun verschieden gemacht werden. Geschieht das mit dem Kamm, so zieht man mit diesem in gewissen Abständen quer zur Grundfarbe Wellenlinien und zwischen dieselben bringt man andere Figuren als Knoten, weitere Schlangenlinien usw., mit den Fingern an, auch können mit dem Pinsel Muster erzeugt werden, indem man diesen einfach in gleichen Abständen auftupft. Das einfachste Muster ist, wenn man zwei Bogen bestreicht, dieselben mit der Farbseite aufeinander legt, anreibt und wieder auseinander zieht.

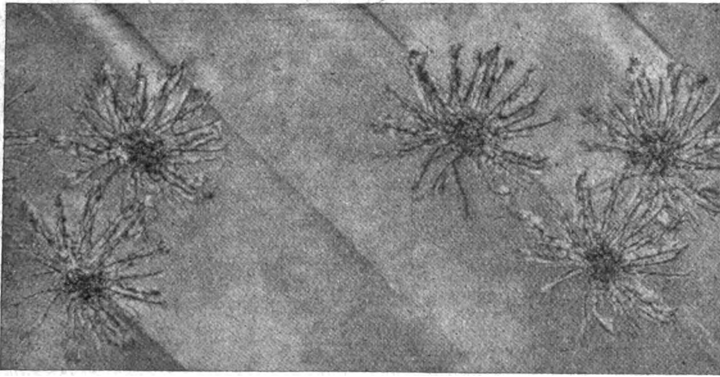
Die Herstellung der verschiedenen Muster hier anzuführen, würde zu weit führen, da es mir der Raum des Buches verbietet. Ich lasse anstatt dieses mehrere Muster zur Veranschaulichung auf Tafel 1 und 2 folgen.

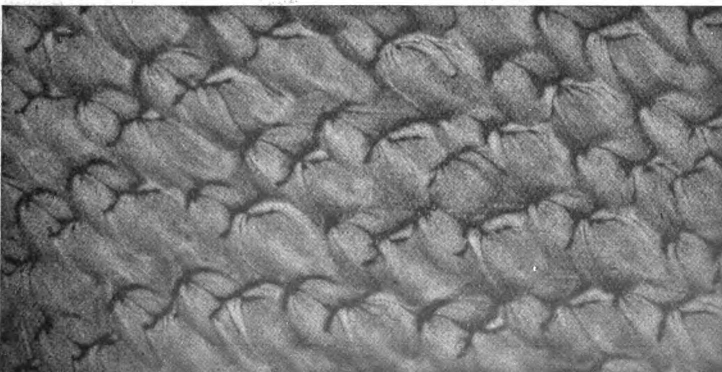
In der gleichen Weise werden auch am Buche die Schnitte hergestellt.

l) Der Aufspritzmarmor.

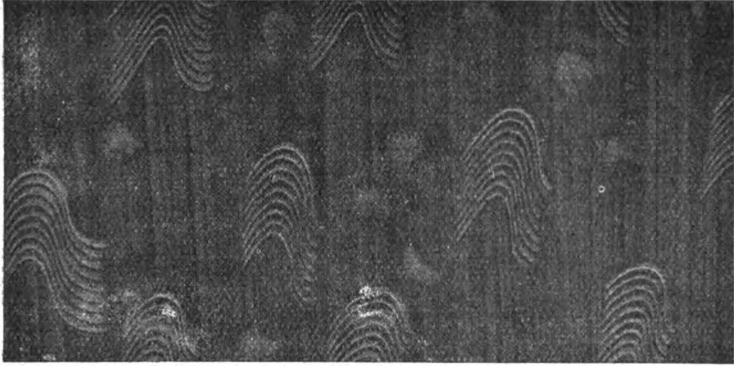
Derselbe entsteht durch Aufspritzen von Marmorierfarben auf naßgemachtem Papier, wodurch dieselben ineinander verlaufen und ein flammenähnliches Gebilde geben. Als Papiere nimmt man am besten rauhe

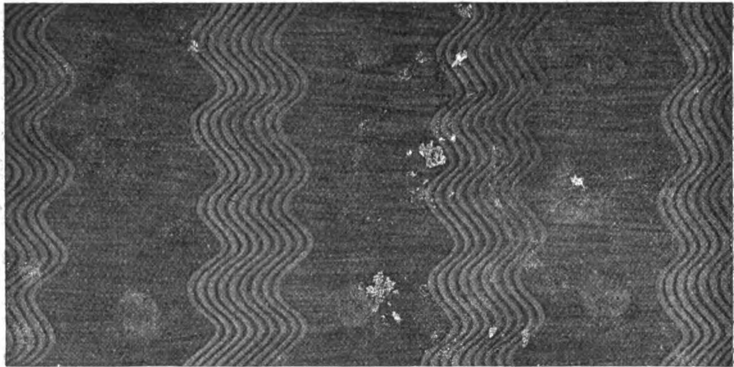


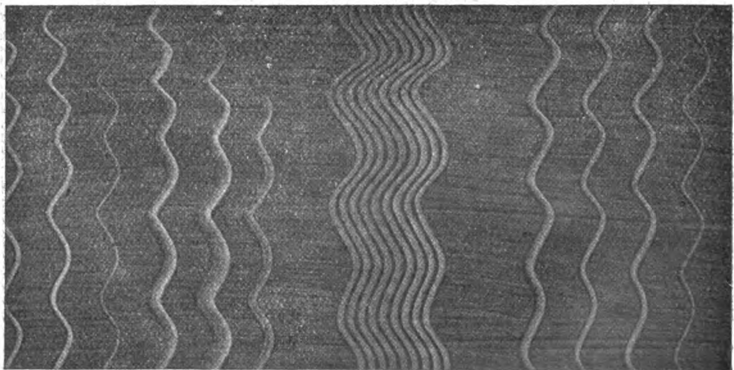




Tafel 1. Muster von Kleistermarmor.







Tafel 2. Muster von Kleistermarmor.

Zeichenpapiere, Bütten-, Büttenimitation, sowie auch Packpapiere, die man möglichst in mittleren Farbentönen wählt.

Die Zusammensetzung der zu verwendenden Farben ist folgende: Man nimmt 20 Gramm Farbe und gibt derselben 20 Gramm Alaunwasser zu. Letzteres besteht aus 120 Gramm Alaun auf 1 1/2 Liter Wasser gekocht und mit 8 bis 10 Tropfen Galle vermischt.

Hat man sich alles vorgerichtet, dann kann mit der Herstellung des Marmors begonnen werden. Die Papiere legt man auf eine glatte Unterlage; am besten auf ein gut abgehobeltes Brett oder Zinkblech in entsprechender Größe. Der Marmor wird auf jedem Blatt einzeln ausgeführt, man legt dasselbe auf die Unterlage, durchnäßt es mit einem Schwamm mit reinem Wasser und läßt dasselbe etwas einsaugen. Dann überfährt man es mit dem Alaunwasser und spritzt gleich hinterher in einem Abstand von 30 bis 40 cm von der Höhe zur Fläche des Papieres die gewählten Farben mit einem kleinen Reisstrohbesen auf. Das Aufspritzen der Farben hat schnell zu geschehen, damit sie gut ineinander verlaufen, weil die Papiere nicht zu trocken werden dürfen. Der Marmor wäre nun fertig, und man legt dann die Papiere zum Trocknen flach auf Pappen aus. Wenn man den Farben Spiritus zusetzt, bilden sich strahlenförmige Musterungen. Es sei hier auf das in gleichem Verlage erschienene Buch: Kersten, Die Marmorierkunst und das Marmorieren mit Kleisterfarben hingewiesen.

5. Der Goldschnitt und seine Herstellung.

Unter allen Schnittarten, welche es beim Bucheinband gibt, ist der Goldschnitt die kostbarste, aber auch die am meisten Zeit in Anspruch nehmende Schnittart; er gibt dem Buche eine gewisse Eleganz. Verwendung findet dieser Schnitt meistens bei Gesang- und Gebetbüchern, bei Bibeln, Prachtwerken und bei künstlerischen Einbänden.

Zur Herstellung eines tadellosen Goldschnittes ist größte Akkuratesse und peinliche Sauberkeit erforderlich, denn nur durch diese Eigenschaften ist ein gutes Gelingen der Arbeit möglich; auch ist es am besten, wenn der Arbeiter diese Arbeit in einem besonderen staubfreien Zimmer herstellen kann.

1. Die Werkzeuge.

Zur Fertigstellung des Schnittes bedarf man verschiedener Werkzeuge und Materialien.

Erstere sind das Goldkissen, das Goldmesser, die Schabklingen, ein Stahl zum Schärfen der Schabklingen, ein Auftragerahmen oder Auftragebock, die Glättzähne, ein Pinsel zum Auftragen des Eiweißes und eine weichhaarige Bürste. Als Materialien braucht man Schnittgold, am besten dunkelorange Doppelgold, Eiweiß und Bolus.

A. Das Goldkissen.

Dasselbe bekommt man meistens in unseren Buchbindereimaterialienhandlungen fertig zu kaufen. Man kann es aber auch, wenn man gerade zum Goldschnittmachen eine besondere Größe wünscht, selbst anfertigen.

Bemerkt sei hier gleich, daß zum Goldschnittmachen stets ein größeres Kissen vorteilhafter ist als ein kleines, man ist in der Lage auf demselben mehr Gold auflegen zu können und eventuelle Stücken zum Ausbessern des Schnittes darauf bereit zu halten. Die vorteilhafteste Größe ist 30×40 cm, man läßt dieses vom Tischler in Form eines Kastens in einer Höhe von 10 cm anfertigen, welcher eine Schublade zum Aufbewahren der verschiedenen Werkzeuge enthält. Die obere Seite des Kastens, welche die Fläche des Kissens bildet, läßt man an den vier Seiten der Oberfläche verlaufend abgerundet abhobeln. Als Überzug des Kissens verwendet man lohgares Kalbleder, dessen Fleischseite nach außen genommen wird. Angefertigt wird das Kissen folgendermaßen: Die Oberfläche des Kastens wird zuerst mit einer reinen knotenfreien Schicht Watte in der Größe des Kastens belegt, auf dieselbe wieder eine starke Lage weiches Löschpapier oder sonstige weiche Makulatur. Das etwas angefeuchtete Leder spannt man dann so straff wie möglich über den Kasten, indem man es an den Seiten des oberen Brettes mit kleinen blauen Sattlerzwecken befestigt. Nach dem vollständigen Austrocknen des Leders wird dasselbe mit Bimsstein abgeschliffen und dann mit Kreide abgerieben, worauf es zum Gebrauch fertig ist. Das Kissen, das stets vor Schmutz und Staub geschützt werden muß, versieht man noch mit einem Deckel. (Siehe Abb. 37.)

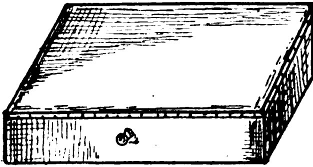


Abb. 37. Goldkissen.

B. Das Goldmesser.

Zum Schneiden des Goldes ist das sogenannte „Goldmesser" nötig. Dasselbe besteht aus einer $2^1/_2$ bis 3 cm breiten und 25 cm langen zweischneidigen Stahlklinge mit einem 10 cm langen Holzgriff. Es ist stets darauf zu sehen, daß das Messer ganz rein ist; man hüte sich, die Klinge mit den Fingern anzufassen, das Gold würde an diesen Stellen hängen bleiben. Am besten bewahrt man das Messer beim Nichtgebrauch in einer Lederscheide auf.

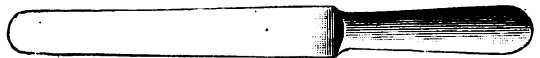


Abb. 38. Das Goldmesser.

C. Die Schabklingen.

Zu den Goldschnitten, die sich in Flach- und Hohlschnitte zergliedern, bedarf man zum Schaben der „Schabklingen", und zwar einer flachen und einer runden (ovalen). Dieselben bestehen aus einer 6 cm breiten, 15 cm langen und 1 mm starken Stahlplatte, welche zu ersterem Zweck auf ihrer schmalen Seite abgerundet und schräg geschliffen sein muß. Die Klinge zu Hohlgoldschnitten ist eiförmig und an beiden Enden ebenfalls schräg geschliffen.

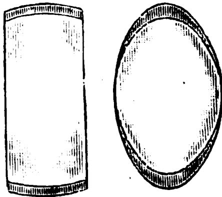


Abb. 39. Schabklingen.

D. Der Streichstahl.

Zum Schärfen der Schabklingen bedarf man eines „Streichstahles". Denselben bekommt man in runder und dreieckiger Form im Handel. Die erstere Form ist vorzuziehen, sie ermöglicht ein leichteres und schöneres Abziehen der Klingen.

E. Der Auftragrahmen oder Bock.

Zum Auftragen des Goldes bedient man sich verschiedener Auftrager. Der eine bedient sich des Auftragrahmens mit Flor, der andere eines solchen mit Pferdehaaren oder feinem Zwirn bespannt, der dritte des Anschießers, wie ihn die Maler verwenden, oder des Papieres. Der beste und bequemste Auftrager ist der sogenannte „Auftragrahmen" (Abb. 41), er besteht aus einem 20 cm langen und 15 cm breiten Holzrahmen, an



Abb. 40. Stahl zum Abziehen der Stahlklinge.

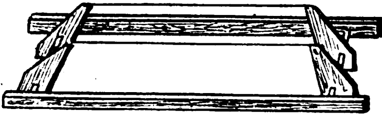


Abb. 41. Auftragrahmen.

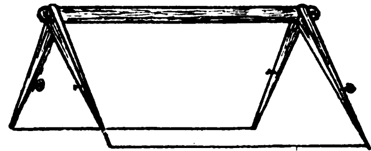


Abb. 42. Auftragbock.

dessen kurzen Seiten je zwei Schieber angebracht sind, deren untere Enden zur Befestigung der Pferdehaare oder des Zwirnes dienen. Der Auftragebock besteht aus einem 15 bis 20 cm langen und $1\frac{1}{2}$ cm starken runden Holzstab, an dessen Enden je zwei verstellbare Holzfüße angebracht sind, die an den unteren Enden mit Pferdehaaren oder feinem Zwirn bespannt werden.

F. Die Glättzähne.

Der Glättzähne haben wir bereits bei den Farbschnitten Erwähnung getan. Es ist nur noch zu bemerken, daß die Glättzähne einer vorsichtigen Behandlung bedürfen um Beschädigungen an ihnen zu vermeiden. Es ist am besten, wenn man zum Goldschnittmachen zwei separate Zähne hat, die zu keiner weiteren Arbeit verwendet werden.

G. Der Auftragpinsel.

Der Auftragpinsel dient zum Aufbringen des Eiweißes, durch welches das Blattgold an dem Buchschnitt festhaftet. Der geeignetste ist ein 3 cm breiter feiner Haarpinsel, in Blech gefaßt und mit einem Holzstiel versehen.

2. Die Materialien.

Dieselben bestehen, wie bereits schon erwähnt, in Blattgold, Eiweiß und Bolus.

Das beste Gold ist das dunkelorangefarbene Schnittgold, das sogenannte Doppelgold. Zitronengold sollte man zu Goldschnitten nicht verwenden, sein bleiches Aussehen wirkt nie schön.

Das Eiweiß.

Zur Verbindung des Goldes mit dem Schnitt bedarf es des Eiweißes. Man bereitet es folgendermaßen: Zu einem Eiweiß, das ganz frei von Dotter sein muß, gießt man einen knappen halben Liter Wasser, quirlt das Ganze mittels eines Holzquirls so lange, bis es ein Schaum ist. Hierbei läßt man es einige Zeit stehen und gießt es dann, um es von allen Unreinigkeiten zu befreien, durch ein sauberes Leinentuch in ein anderes Glas. Das Glas ist immer bedeckt zu halten und das Eiweiß vor Staub zu schützen. Es ist täglich vor Gebrauch durchzuseihen.

Bei unseren alten Buchbindern sagte zwar ein altes Sprichwort: „Je mehr das Eiweiß stinkt, um so besser das Gold blinkt.“ Dies stimmt aber keinesfalls, im Gegenteil, es soll, sei es zu Goldschnitten oder zum Vergolden des Einbandes bestimmt, stets frisch sein.

Der Bolus.

Der Bolus ist eine rötlich-braune, sich fettig anfühlende Tonerde; der beste ist der armenische, er dient als Untergrund des Goldes, um diesem einen tieferen Ton und Glanz zu verleihen. Zum Gebrauche schabt man ihn recht fein in ein niederes Gefäß, am besten in eine flache Schale, und vermengt ihn mit wenig Schnitteiweiß. Er darf nicht zu dick sein, sonst könnte das Gold beim Glätten leicht abspringen.

3. Die Behandlung der Goldschnitte im allgemeinen.

A. Der Flachschnitt.

Vor der Herstellung des Goldschnittes sind die Bücher natürlich zu beschneiden, wie es bereits früher erläutert wurde. Zum Goldschnittmachen müssen die Bücher äußerst fest eingepreßt werden; am besten eignen sich hierzu Handpressen mit Eisen- oder Stahlspindeln.

a) Das Einpressen der Bücher beim Vorderschnitt.

Die Presse legt man hierzu quer auf den Tisch auf ein Foliobrett, mit den Spindeln nach vorn. Die Bücher stellt man, indem man die Presse genügend öffnet, mit dem Schnitt nach unten in die Presse und setzt zwischen sie und oben und unten sogenannte Goldschnittspalten, das sind schmale, an einer Seite abgerundete Leisten von weichem Holz, am besten sind solche aus Pflaumen- oder Birnbaumholz, weil sich dieses gut schaben läßt, ein, damit sie fester pressen. Es ist auch gut, wenn man bei der oberen und unteren Spalte bei den Preßbalken noch Querbretter mit einfügt. Die Presse dreht man nun leicht zu, stellt sie auf den Tisch und richtet die Bücher mit den Spalten und Brettern gleichmäßig in eine Fläche, und preßt die Presse dann so fest wie möglich zu. Um das Einpressen der Vorderschnitte besser zu veranschaulichen, diene Abbildung 43.

Die Presse stützt man nun an einer Seite mit dem Preßknecht fest gegen den Tisch, worauf mit dem Schaben des Schnittes begonnen werden kann. Sollten sich etwaige Unebenheiten der Spalten vorfinden, so werden diese mit einem scharfen Messer erst beseitigt; besser ist, sie vor Gebrauch glatt zu hobeln.

b) Das Schaben der Schnitte.

Die Schabklingen sind an ihren Kanten auf der einen Fläche schräg geschliffen; an diesem Schliff muß mit dem „Streichstahl" ein feiner Grad angestrichen werden. Man streicht mit dem Stahl erst auf der ungeschliffenen Seite entlang, hierauf auf der geschliffenen. Dann setzt man die Schabklinge senkrecht zum Stahl auf diesen auf und drückt unter Hin- und Herschieben den nötigen Grad daran. Dieses Streichen des Grades, der erst ein gutes Schaben ermöglicht, muß öfters wiederholt werden. Sind die Schabklingen stumpf geworden, dann werden sie auf dem Schleifstein wieder geschliffen.

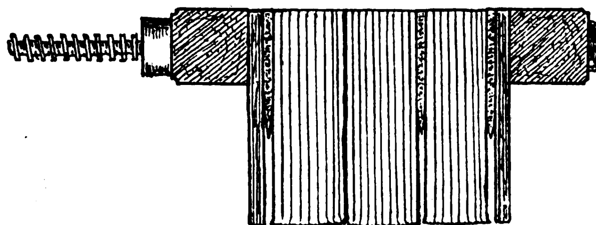


Abb. 43. Eingepreßte Bücher zu Vorderschnitt.

Die Schabklinge hält man fest mit beiden Händen und führt sie in etwas schräger Haltung und etwas starkem Druck über den Schnitt. Geübte Goldschnittmacher setzen die Schabklinge gleich an dem unteren Ende an und ziehen sie unter gleichmäßigem Druck Strich für Strich über die ganze Schnittfläche hin. Nachdem reibt man den Schnitt mit feinstem Drei- oder Vier-Null-Sandpapier unter festem Aufdrücken ab, damit er höchste Glätte erlangt.

c) Das Abreiben der Schnitte.

Nach dem Schaben sind die Schnitte mit dünnem Kleister abzureiben, das geschieht um die feinen Poren des Schnittes auszufüllen, damit das Eiweiß nicht zu schnell in den Schnitt eindringt. Bei älteren Büchern, welche schon viel gebraucht wurden und deren Blätter meistens fettig sind, ist es gut, wenn man dem Kleister einige Tropfen Scheidewasser zusetzt. Viele bedienen sich hierzu auch einer Zwiebel, mit welcher sie die Schnitte vor dem Abreiben mit Kleister überstreichen.

Das Abreiben der Schnitte geschieht folgendermaßen: Man bringt etwas dünnen Kleister auf den Schnitt, hierauf nimmt man einen Ballen weicher feiner und reiner Papierspäne und reibt den Schnitt damit so lange ab, bis dieser glänzend wird.

Nach dem Abreiben überführt man den Schnitt mit dem bereits beschriebenen Bolus. Dies geschieht am besten mit einem weichen feinporigen Schwamm. Den Bolus trage man nie zu fett auf, er darf den Schnitt nur mit einer schwachen, aber gleichmäßig gut deckenden Schicht überziehen; Streifen sind möglichst zu vermeiden. Den so mit Bolus überfahrenen Schnitt läßt man dann einige Zeit trocknen, worauf man ihn mit einer weichen Bürste gut abbürstet.

d) Das Auftragen der Schnitte.

Bevor man mit dem Auftragen des Schnittes beginnt, hat man alle Schabespäne vom Arbeitstisch zu entfernen und das Goldkissen, den Auftragrahmen und das durchgeseihte Eiweiß zurechtzustellen.

Ist alles in Ordnung, dann kann zum Auftragen geschritten werden. Die Presse legt man mit den Spindeln auf den Tisch und stützt sie dann am unteren Preßbalken mit dem Preßknecht. Die Presse muß fest und in genau horizontaler Lage liegen. Das Gold nimmt man nun vorsichtig mit dem Goldmesser aus dem Büchelchen und bringt es auf das Goldkissen; sollten sich etwa Falten im Golde zeigen oder dasselbe an einer Seite umgeschlagen sein, so bläst man auf die Mitte des Blattes, wodurch sich das Gold von selbst in seine richtige Lage legt.

Hat man einzelne Bücher aufzutragen, dann schneidet man das Gold in der Breite, daß es noch einen knappen halben Zentimeter auf die Spalten reicht; man schneidet gleich so viel zu, als zum ganzen Schnitt nötig ist. Den Schnitt überfährt man dann reichlich mit dem Eiweiß, nimmt das Gold mit dem Auftrager auf und bringt es mit diesem durch Zusammenschieben der Schieber, an welchen sich die Fäden befinden, in etwas hängende Lage, worauf man es vorsichtig aber schnell auf den Schnitt aufträgt. Die weiteren Stücke trägt man in der gleichen Weise auf, nur läßt man immer das nächstfolgende etwas über das schon aufgetragene übergreifen, um leere Stellen zu vermeiden.

Ist alles aufgetragen, dann überzeugt man sich, ob der Schnitt fehlerhafte Stellen, wie Risse, Löcher usw. hat, welche gleich ausgebessert werden. Hierauf läßt man das Eiweiß nochmals, durch Bewegen der Presse, unter dem Golde überall durchlaufen, damit sich das Gold gleichmäßig anlegen kann, und läßt es dann an einer Seite ablaufen, indem man die Presse in eine schräge Stellung bringt; man lasse es stets nach dem Vorderschnitte ablaufen.

Die Presse stellt man dann zum Trocknen des Schnittes weg, welches immer 20 Minuten bis eine halbe, ja zuweilen auch dreiviertel Stunden und länger in Anspruch nimmt, je nachdem eben die Temperatur des Zimmers oder die Beschaffenheit des Papieres des Buches ist.

Bei schwachen Büchern nimmt man mehrere zusammen zwischen die Spalten, und richtet man dies stets nach der Größe des Goldes ein. Die beliebteste Größe des Goldes zu Schnitten ist gewöhnlich 80 mm breit.

e) Das Glätten der Schnitte.

Nachdem nun der Schnitt eine bestimmte Zeit zum Trocknen gestanden hat, prüft man ihn auf seine Trockenheit. Man nimmt den spitzen Glättzahn und glättet das Gold auf den Spalten. Hält es dieses aus

und bekommt Glanz, dann ist der Schnitt trocken und zum Glätten fertig; verwischt sich dasselbe aber, dann ist er noch zu feucht. Nicht immer ist dieses maßgebend, denn wir haben manchmal Goldschnittspalten, welche im Holz sehr porös sind und sehr langsam trocknen. Würde man so lange warten wollen, bis diese trocken sind, so würde der Schnitt des Buches zu trocken werden, besonders wenn das Papier gut satiniert ist; der Schnitt würde dann keinen Glanz und Feuer bekommen. Umgekehrt ist es, wenn das Buch aus recht schwammigem Papier besteht; hier trocknen die Spalten zuerst und das Buch bleibt feucht.

Am besten prüft man den Goldschnitt auf seine Trockenheit, wenn man auf ihn haucht. Verschwindet der Hauch gleichmäßig schnell, dann ist er zum Glätten trocken, ob nun die Spalten noch feucht sind oder nicht. Ist dieses der Fall, dann hilft man sich einfach damit, daß man die Spalten mit einem scharfen Messer neben dem Buche abschabt oder einen Glättkolben erwärmt und mit diesem die Spalten nachtrocknet.

Verschwindet der Hauch nur langsam oder gar nicht, dann ist der Schnitt noch zu naß und muß noch länger trocknen, denn auf keinen Fall darf der Schnitt zu feucht geglättet werden.

Hat man nun den Schnitt auf seine Trockenheit genau geprüft, dann kann mit dem Glätten begonnen werden. Erwähnen will ich hier noch, daß der Schnitt beim Glätten noch einen Grad Feuchtigkeit besitzen muß, um großes Feuer zu bekommen. Ist der Schnitt zu trocken, dann bleibt er trotz allem vorsichtigen und vielen Glätten matt.

Die erste Arbeit beim Glätten ist das „Anglätten". Dieses geschieht mittels Auflegen eines Stückes reinen Papieres. Man nimmt ein Stück dünnes Schreibpapier und bestreicht es auf einer Seite mit etwas Wachs, damit der Glättzahn darauf besser gleitet. Das Papier legt man mit der gewachsten Seite nach oben auf den Schnitt, hält es mit der linken Hand, damit es nicht verrutscht, gut fest und glättet mit dem breiten Glättzahn den Schnitt gut an. Durch diese Manipulation wird das Gold „angeglättet". Jetzt kann der Schnitt direkt geglättet werden, er ist aber zuvor mit einem Seidenläppchen, welches man ebenfalls mit ganz wenig Wachs bestreicht, gut abzureiben. Das direkte Abglätten geschieht erst ganz leicht mit dem Glättzahn Strich neben Strich; ist die ganze Fläche geglättet, reibt man ihn nochmals mit dem Läppchen ab und glättet zum zweitenmal kräftiger, dann nochmals zum drittenmal, wobei man wieder einen kräftigeren Druck anwendet. Nach dem dritten Durchglätten muß der Schnitt das richtige intensive Feuer erlangt haben; ist dieses nicht der Fall, dann war der Schnitt zu trocken. Das Glätten hat mit Vorsicht zu geschehen, immer Strich neben Strich. Den Glättzahn halte man ganz gerade, nicht schräg, damit keine Riefen entstehen, die nicht gut zu beseitigen sind und den Schnitt unansehnlich machen. Auch glätte man nicht zu viel. Das Gold ist ohnedies schon dünn, es wird durch vieles Glätten noch dünner. Sollte der Schnitt schadhafte Stellen haben, was gleich nach dem Anglätten zu ersehen ist, dann werden dieselben ausgebessert. Dies wird auch wieder verschieden gemacht. Die meisten Goldschnittmacher bessern mit Spiritus aus, indem sie die schadhafte Stelle mittels eines Pinsels damit benetzen und dann Gold

auftragen und nachglätten. Eine andere Art zum Ausbessern ist folgende: Man haucht den Schnitt bei der schadhaften Stelle gut an, trägt das nötige Gold auf, glättet es mittels des bereits erwähnten Papieres gut an und reibt es mit dem Wachsläppchen gut ab, worauf fertig geglättet werden kann.

Nachdem die Schnitte gut geglättet sind, werden sie ausgepreßt; sind die Bücher vorher mit Schnur aufgebunden, dann wird selbige entfernt. Die Bücher werden dann rundgeklopft. Dies geschehe mit aller Vorsicht, damit sie nicht „schießen". Vor dem Rundklopfen feuchtet man am besten den Rücken des Buches etwas an, damit der ausgetrocknete Leim auf demselben geschmeidiger wird. Die Schläge mit dem Hammer führe man nicht zu fest, um den Rücken nicht zu zerklopfen.

Die Bücher können dann nach dem Runden zuerst abgepreßt und dann beschnitten oder auch gleich beschnitten werden.

f) Das Einpressen der Bücher beim Ober- und Unterschnitt.

Zum Einpressen der Bücher zum Ober- und Unterschnitt bedient man sich ausschließlich der Querbretter.

Dicke Bücher setzt man am besten einzeln zwischen Bretter, von schwächeren dagegen kann man mehrere zusammen nehmen, doch müssen sie dann „verschränkt" gelegt werden, d. h. sie werden so gelegt, daß sich der Vorderschnitt des einen Buches mit dem Rücken des andern trifft.

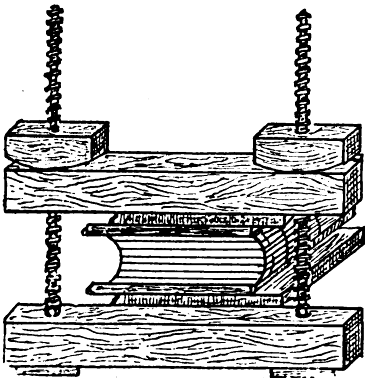


Abb. 44: Abgepreßtes Buch zu Ober- und Unterschnitt.

Das Einsetzen der Bücher geschieht folgendermaßen: Das Buch oder die Bücher werden recht gleichmäßig gerichtet. Oben und unten legt man ein Querbrett auf, dann legt man noch unter das untere sowie auch auf das obere Brett je ein Längenbrett, welches vom Vorderschnitt 1 cm breit zurückgesetzt wird. Abb. 44.

Die Bücher können nun geschabt werden. Etwa vorhandene Fransen, Fasern usw. am Kapital und an den Ecken des Vorderschnittes entferne man vorher mit einem scharfen Messer. Die Ecken und das Kapital pressen nie so fest als der übrige Schnitt, darum ist Obacht zu geben, daß sie nicht ausfransen, was besonders leicht bei den Ecken geschieht. Die Schabklinge führe man deshalb nicht mit zu kräftigem Druck über den Schnitt, man nehme ihn etwas leichter und schabe lieber etwas länger. Beim Kapital kann man sich hierbei leicht helfen, indem man dasselbe ein wenig einkleistert und den Kleister gut einreibt, trocknen läßt und dann erst schabt.

Sind die Schnitte geschabt, dann werden sie wieder mit Kleister abgerieben. Auch hier gebe man Obacht, daß man den Vorderschnitt nicht verunreinigt. Dasselbe gilt auch beim Auftragen des Eiweißes mit dem Pinsel; man komme mit diesem nicht zu sehr an den Vorderschnitt,

das Eiweiß würde an dem Schnitt herunterlaufen und ihn ganz verderben. Das Gold wird in gleicher Weise wie bei dem Vorderschnitt aufgetragen. Das Eiweiß läßt man ebenfalls nochmals unter dem Gold durch- und dann ablaufen.

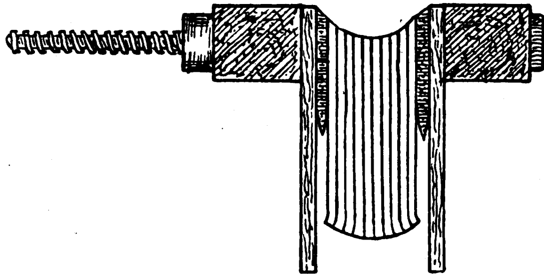
Die weitere Behandlung des Schnittes ist die gleiche, wie beim vorhergehenden, nur läßt man ihn, nachdem er angeglättet ist, noch einige Zeit stehen, damit die Kapitale, die immer noch zu viel Feuchtigkeit besitzen, mehr austrocknen können.

Wie der Oberschnitt, so wird auch der Unterschnitt behandelt.

B. Der Hohlgoldschnitt.

Bei besseren Büchern, besonders bei künstlerischen Einbänden hat man Hohlgoldschnitt anzubringen. Derselbe erfordert mehr Aufmerksamkeit als Flachschnitte. Vor allem darf die Rundung nicht zu stark sondern mehr flach sein. Man beachte bei Kapitel II Abschnitt 10. Die Bücher legt man einzeln — denn mehrere können bei diesem Schnitt nicht zusammen genommen werden — zwischen Spalten und Bretter, wie beim Flachschnitt. Abb. 45.

Zum Schaben bedient man sich der bereits unter Schabklingen beschriebenen ovalen Schabklinge. Da die Bücher meistens verschiedene Dicke und dadurch ihre Rundungen auch verschiedene Dimensionen haben, so ist es zu empfehlen, daß man sich mehrere Schabklingen für Hohlschnitte anschafft, denn diese sollen stets in der Rundung dem Schnitt angemessen gehalten sein. Mit einer zu spitz geformten Schabklinge schabe man nicht, denn mit einer solchen ist kein gleichmäßiger Schnitt zu erzielen.


Abb. 45. Eingepreßtes Buch zu Hohlgoldschnitt.

Die Manipulation des Schabens ist die gleiche wie bei dem Flachschnitt, nur hält man die Schabklingen in verschiedenen Richtungen. Schabt man die linke Seite des Schnittes, dann hält man die Schabklinge links in schräger Richtung zu demselben, bei der rechten Seite in schräger Richtung nach rechts, in der Mitte kann sie gerade gehalten werden wie bei dem Flachschnitt.

Ist der Schnitt geschabt, dann reibt man ihn mit ganz feinem Sandpapier ab. Hierauf bestreicht man ihn mit dünnem Kleister, reibt diesen so lange mit Papierspänen ab, bis der Schnitt glänzend wird, worauf er wie üblich mit Bolus überfahren wird.

Nun erfolgt das Auftragen des Goldes, was für den Ungeübten eine etwas schwierige Arbeit ist. Die Rundung des Schnittes mißt man mit einem Streifen Papier ab und stellt sich danach einen Zirkel, nach welchem das Gold in der Breite geschnitten wird. Viele schreiben vor, daß das Gold gleich in der ganzen Länge des Schnittes mit dem Auftrager,

wenn dieser zureicht, aufgenommen wird. Ich halte dies nicht für praktisch; bequemer ist es und man kommt auch leichter und schneller von statten, wenn jedes Blatt für sich aufgetragen wird. Das Gold schneidet man gleich so zu, daß es zu dem ganzen Schnitt reicht, überfährt den Schnitt mit Eiweiß wie üblich; es müssen aber besonders die Seiten der Rundung mit diesem gut eingenäßt werden, weil das Eiweiß nach der Mitte zu rinnt. Nun nimmt man Blatt für Blatt mit dem Auftrager auf, bringt das Gold unter Zusammenschieben der Schenkel oder der Schieber des Auftragers in eine dem Schnitt entsprechende muldenartige Form und läßt es, indem man es auf die Mitte des Schnittes bringt, ruhig auf den Schnitt niedergleiten. Hierauf faßt man die Presse mit beiden Händen, bringt sie in eine langsam schaukelnde Bewegung, so daß das Eiweiß unter dem Gold von Spalte zu Spalte läuft, und läßt dann das Eiweiß quer über der einen Spalte ablaufen. Würde man es nach dem Ober- oder Unterschnitt zu ablaufen lassen, würde das Gold in der Mitte platzen. Den Schnitt läßt man hierauf trocknen. Dies nimmt etwas längere Zeit in Anspruch, weil die Seiten der Rundung, die nicht so fest pressen, langsamer trocknen.

Nachdem der Schnitt genügend getrocknet ist, wird er geglättet, man bedient sich hierzu des breiten Glättzahnes. Voraus geht wiederum das **Anglätten** mit Papier, und achte man hierbei besonders darauf, daß dasselbe in der Rundung gut anliegt und beim Glätten nicht verrutscht. Angeglättet wird erst eine Hälfte, die Presse dann herumgedreht, worauf das Anglätten der anderen Hälfte erfolgt. Hierauf reibt man den Schnitt mit dem Wachslappen ab und prüft dann, ob er schadhafte Stellen hat, welche gleich ausgebessert werden. Das weitere Abglätten geschieht in der gleichen Weise wie bei dem Flachschnitt; den Glättzahl führt man von der Seite der Rundung nach der Mitte zu. Hat der Schnitt ein ziemliches Feuer erreicht, dann wird er der Länge nach nachgeglättet, und benutzt man hierzu den krummen Glättzahn. Den Zahn hält man hierbei mit der Spitze etwas nach der Seite und zieht mit ihm von oben anfangend unter starkem Druck rückwärts der Länge des Schnittes entlang. Dadurch erhält der Schnitt noch ein größeres Feuer, er wird auch gleichmäßiger, was mit dem breiten Zahn nicht zu erzielen ist. Würde man beim Nachglätten mit dem spitzen Glättzahn nach vorwärts schieben oder hin- und herglätten, so würde das Gold herausreißen. Der Schnitt ist natürlich dann verdorben und müßte von neuem gemacht werden.

Nach der Fertigstellung des Schnittes werden die Bücher oben und unten beschnitten und die weiteren Schnitte in der bereits beschriebenen Weise angebracht.

Der Goldschnitt kann auch auf verschiedene Weise noch verziert werden, worüber auf Seiten 68 bis 72 nachzulesen ist.

C. Der Goldschnitt auf Kunstdruckpapier.

Viele unserer heutigen Bücher und Kunstzeitschriften sind auf Kunstdruckpapier gedruckt, sollen diese Goldschnitte erhalten, so müssen die Schnitte solcher Bücher nach dem Beschneiden präpariert werden, damit die einzelnen Blätter nicht zusammenkleben. Man überfährt die Schnitte mittels

Schwammes reichlich mit sogenanntem „Antiglutin" von Wilh. Leos Nachf. in Stuttgart; dasselbe muß zirka 1 mm tief in die Blätter eindringen, nach dem Überfahren muß es völlig getrocknet sein, ehe man das Buch einpreßt. Man kann den Schnitt auch mit Talkum (Speckstein) gut einstäuben und das Überschüssige durch kräftiges Ausklopfen entfernen. Durch den Talkum wird dem Zusammenkleben der Blätter vorgebeugt.

Das Auftragen des Schnittes geschieht in gleicher Weise, wie schon vorher beschrieben; nur arbeite man hierbei etwas schnell, damit nicht so viel Feuchtigkeit des Eiweißes in den Schnitt eindringt. Nach dem Auftragen sorge man dafür, daß die Schnitte möglichst schnell trocknen und dann das Abglätten derselben wie üblich erfolgen kann. Die Ober- und Unterschnitte werden in gleicher Weise behandelt.

6. Der Metallschnitt.

Unechte Metallschnitte sollten so wenig wie möglich in Anwendung gebracht werden, doch kommen sie wegen ihrer Billigkeit noch häufig in der Gebetbuch- und Albumbranche vor. Das Verfahren ihrer Herstellung weicht von dem echten Goldschnitt in einigen Stücken ab.

Die unechten Schnitte kann man mit Zwischgold, Silber oder Metall herstellen. Alle diese Metalle können aber nicht so dünn wie Blattgold hergestellt werden, sie bedürfen deshalb eines stärkeren Bindemittels, als es Eiweiß ist. Bei Zwischgold genügt zwar das Eiweiß, dagegen benutzt man bei Silber und Metall andere Grundiermittel mit stärkerer Bindekraft.

Das beste Grundiermittel zu derartigen Schnitten gewinnt man aus geronnenem Ochsenblut. Dasselbe wird entweder gehörig gequirlt und dann das sich später darauf sammelnde Wasser abgegossen und geklärt, oder man läßt das Blut ruhig stehen, bis es geronnen ist, das sich abgesonderte Blutwasser, das als Bindemittel benutzt wird, gießt man dann ab.

Die Schnitte werden ebenso eingepreßt und glatt geschabt wie bei dem echten Goldschnitt. Hierauf werden die Schnitte mit dünnem Kleister überfahren, ohne daß er abgerieben wird, und dann kann nach dem Trocknen aufgetragen werden. Der Schnitt wird mit dem Blutwasser reichlich überfahren und das Metall usw. blattweise aufgetragen.

Am besten ist es, wenn man die Schnitte in noch etwas feuchtem Zustande abglättet; dies braucht nicht so stark zu geschehen wie bei echten Goldschnitten.

7. Der Aluminiumschnitt.

In gleicher Weise wie den Metallschnitt stellt man den Aluminiumschnitt her, der haltbarer wie der Silberschnitt ist, da er nicht oxydiert, nicht „schwarz" wird. Zum Auftragen des Aluminiums kann man sich einer leichten Gelatinelösung (eine Tafel auf eine Kaffeetasse voll Wasser) bedienen. Man glättet den Schnitt in der gleichen Weise wie Goldschnitt.

8. Der Graphitschnitt.

Derselbe gehört mit zu den Farbschnitten und wird wie diese behandelt; man rührt feinstgemahlenen Graphit mit dünner Gummiarabikumlösung an und färbt mit einem weichen Pinsel; nach dem Trocknen wird er mit einem Wachslappen überfahren und wie üblich geglättet.

Man kann diesen Schnitt bei Schweinslederbänden, die ein antikes Aussehen erhalten sollen, anwenden; auch kann man ihn wie Goldschnitte ziselieren.

9. Die verzierten Schnitte.

Bei wertvollen Büchern in Ganzleder- oder Ganzpergament können die Schnitte mittels verschiedener Techniken verziert werden; doch hüte man sich hierin des Guten zu viel zu tun; ich rate, nur an Bibeln, Missalen, Gebetbüchern, Chroniken, Alben, Stammbüchern und ähnlichen Werken einen verzierten Schnitt anzubringen.

An solche Bücher ist nur Hohlgoldschnitt anzubringen, auch müssen die Goldschnitte tadellos und gänzlich ohne Flecke sein.

Man teilt die Zierschnitte in einfach ziselierte, in solche mit farbiger Ausmalung, in Farbschnitte, die mit kleinen Stempeln in Gold bedruckt werden, und in solche Farbschnitte, die an den Ecken und am Kapital Goldschnitt erhalten.

Zur Anfertigung von Zierschnitten, z. B. ziselierter und gemalter Goldschnitte, bedarf man verschiedener Werkzeuge, und zwar zum Aufzeichnen des Musters auf den Schnitt einen Pausestift Nr. 1 der Abb. 46 zum Punktieren der Zeichnung auf den Schnitt eine Punktpunze Nr. 2 und zum Niedersetzen des Grundes (zum sogenannten Mattieren) eine Mattierpunze Nr. 3, zum Aufschlagen der Punzen einen Holzhammer Nr. 10 und zum Ausschaben des Goldes bei dem gemalten Schnitt ein Messerchen. Außerdem kann man sich noch verschiedener Punzen, als Sterne, Kreise, Bogen, gerader Perlpunzen und der Laufpunzen Nr. 4 bis 9 bedienen. Komplette Werkzeuge können von Wilh. Leos Nachf. in Stuttgart und von F. Klement in Leipzig bezogen werden.

Der einfachste Zierschnitt ist der ziselierte Goldschnitt, er erfordert eine geschickte, sichere Hand und einen geübten Zeichner. Ist der Goldschnitt fertig, läßt man das Buch in der Presse, um das spätere nochmalige Einpressen zu ersparen. Von dem Zierschnittmuster hat man eine Pause am besten auf Pausleinwand mittels Bleistift oder Tusche gemacht.

Diese Pause befestigt man auf den Schnitt mit mehreren Reißzwecken auf den Goldschnittspalten und berücksichtigt hierbei, was bei dem Buche oben und unten ist, da Rankenmuster stets von oben nach unten laufen müssen. Die Pause muß so aufgesteckt werden, daß sie recht straff auf dem Schnitt aufliegt. Dann wird die Zeichnung mit dem Pausestift durch die Pause auf den Schnitt übertragen, indem man sie genau unter nicht zu kräftigem Druck nachzeichnet. Ist dies geschehen, kann das Punktieren der Kontur vorgenommen werden, was mittels der Punktierpunze und des Holzhammers ausgeführt wird. Die Punze wird hierbei senkrecht zur Fläche des Schnittes aufgesetzt und mit dem Hammer

mit leichten Schlägen die Konturen eingeschlagen. Das Punktieren hat recht gleichmäßig zu geschehen, man schlage die Punkte nicht zu tief, da sie das Papier zu sehr eindrücken würden, aber auch nicht zu leicht, da die Kontur durch das spätere Mattieren leicht wieder verschwindet. Die Punkte müssen in ganz gleichmäßiger Entfernung voneinander geschlagen werden, nicht, daß sie an einer Stelle eng und an einer anderen weit auseinander stehen. Befinden sich in der Zeichnung Blätter, die Rippen enthalten, so punktiert man diese nicht mit, sondern man zieht sie am besten mit einem spitzen Achatstift oder dem Pausestift ein.

Ist das Punktieren beendet, kann zum Mattieren geschritten werden, wozu man sich der Mattierpunze bedient. Dasselbe geschehe ebenfalls recht vorsichtig und gleichmäßig; nicht, daß eine Punze tief und die andere leicht geschlagen wird, denn je gleichmäßiger der Schnitt mattiert ist, um so schöner sieht er aus; er darf aber auch keine Glanzstellen haben. Das Mattieren geschieht folgendermaßen: Die Punze setzt man ebenfalls senkrecht zur Fläche des Schnittes auf, mattiert zuerst um das Ornament herum und gebe dabei acht, daß man der Kontur nicht zu nahe kommt, und führt die



Abb. 46. Werkzeuge zur Herstellung von Zierschnitten.

Schläge mit dem Hammer recht gleichmäßig, nicht zu fest aus, hierauf mattiert man das übrige. Sollten sich Glanzstellen zeigen, dann mattiert man nochmals nach.

Das Mattieren hat den Zweck, das Ornament auf dem Schnitt gut hervortreten zu lassen, daß es in seinem vollen Glanze bleibt, der Grund dagegen durch das Mattieren ein mattes Aussehen bekommt.

Um das Punktieren weniger zeitraubend zu machen, kann man auch bei wiederkehrenden Formen, als kleinere Ringe, kleine Bogen, kurze gerade Linien, die Punzen Nr. 4 bis 8 (Abb. 46) verwenden, je nachdem sie zur Zeichnung passen. Mit den Werkzeugen 1 bis 3 und 10 (Abb. 46) kann man jedoch alle Vorlagen ausführen.

Anstatt die Konturen durch eingeschlagene Punkte auszuführen, können sie auch durch eingedrückte scharfe blanke Linien hergestellt werden. Das geschieht bei Bogenlinien durch einen Bogensatz, der gewiß in jeder Buchbinderei zu finden ist. Man druckt damit auf kaltem Wege, nach dem Mattieren, aber mit blankgeputztem Werkzeug, gerade wie bei der Handvergoldung, die Konturen des Musters nach, so daß sie wenig vertieft und blank auf dem Goldschnitt eingedrückt stehen; gerade Linien zieht man mit der stumpfen Stahlnadel. Wer Übung und eine ruhige sichere Hand hat, kann auch die Bogenlinien mit der Stahlnadel oder einem spitzen Achatstift nachziehen.

Auch können die Konturen mit der Laufpunze (siehe Nr. 9 Abb. 46) geschlagen werden, diese Manier ist zwar etwas schwieriger als die vorhergehende, aber eigentlich die richtigere. Die Laufpunze setzt man auf die vorgezeichnete Kontur, hält sie mit der linken Hand fest, schlägt fortwährend leicht mit dem Hammer auf sie und zieht sie immer den Konturen genau folgend vorwärts, bis das ganze Muster fertig dasteht.

1. Der gemalte Zierschnitt.

Soll auf einem Goldschnitt ein buntes Muster angebracht werden, so wird dasselbe durch eine Pause auf dem Schnitt vorgezeichnet, wie oben beschrieben. Hierauf werden die Konturen mit der Punktpunze geschlagen, sie können jedoch auch mit Bogenlinien nachgedruckt oder mit der Laufpunze nachgezogen werden.

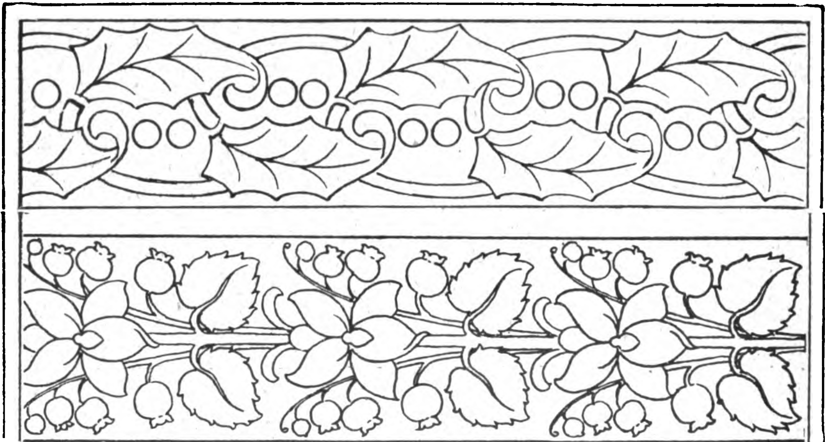


Abb. 47. Zierschnittmuster.

Hierauf wird das Gold bei den Stellen, die mit Farbe angelegt werden sollen, mit einem spitzen Messerchen weggeschabt. Durch vorheriges Anfeuchten mit reinem Wasser und feinem Pinsel läßt sich das Gold sehr leicht entfernen, man muß sich aber hüten, die Konturen und den Grund zu beschädigen. Die ausgeschabten Stellen werden dann mit Aquarellfarben recht sauber ausgemalt, die Farben dürfen dabei nicht zu dick aufgetragen werden, um ein Abspringen dieser zu vermeiden.

Als Farben zum Ausmalen kann man jede Tusch- oder Aquarellfarbe, auch solche in Tuben benutzen. Die Farben macht man mit Vergoldeeiweiß an, doch nicht zu dick, aber so, daß sie gut decken. Nachdem die Ornamente ausgemalt sind, läßt man die Farbe trocknen, worauf sie dann leicht geglättet werden.

2. Gefärbte Schnitte

mit Gold zu verzieren, geschieht wie bei Handvergoldung, durch Aufdrucken des Musters mit erwärmten Stempeln, Fileten, Rollen usw.

Die Ausführung ist folgende: Das Buch wird vor dem Beschneiden abgepreßt, und wenn es trocken ist, aufgebunden gut gerade gestoßen und vornheraus beschnitten. Nach diesem setzt man es zwischen gerade ebene Spalten in die Handpresse und schabt den Schnitt gleichmäßig, worauf

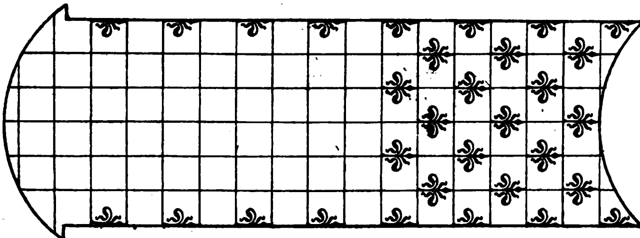


Abb. 48. Einteilung der Farbschnitte zum Golddruck.

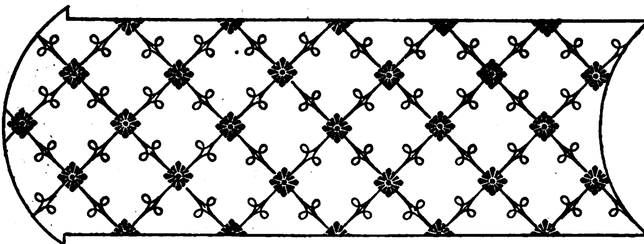


Abb. 49. Muster zum Farbschnitt mit Stempeln in Gold gedruckt.

es, wie jeder Farbschnitt, gefärbt wird. Als Farbe nimmt man die gewöhnlichen Schnittfarben oder eine andere gut deckende, die mit Eiweiß oder Gelatine vermengt werden muß, damit der Schnitt einen Vergoldegrund erhält.

Ist der Schnitt trocken, dann ist es nötig, daß man sich auf demselben eine Einteilung des Musters, mit welchem er dekoriert werden soll, macht, was mit feinen leichten Linien mit einem spitzen Falzbein und Lineal geschehen kann, je nachdem es das Muster bedingt. Als Beispiel verweise ich auf Abb. 48.

Das Gold wird hierauf mit ganz wenig Vergoldepomade aufgetragen, mit einem Wattebäuschchen gut angedrückt und mit mäßig zischender Hitze abgedruckt.

Nachdem der Schnitt von oben bis unten abgedruckt ist, wird das Gold mit Watte abgewischt. Zwischen dem Muster noch hängen gebliebenes Gold und Pomadenreste entfernt man durch Überfahren mit einem Wattebäuschchen, das mit Benzin getränkt ist, dann reibt man nochmals mit sauberer Watte nach und glättet den Schnitt leicht ab.

3. Der Farbschnitt mit Goldecken und Goldkapital.

Die Herstellung dieses Schnittes ist keine besonders schwierige und empfiehlt er sich an Büchern nicht zu kleinen Formats. Die geeignetsten Schnitte zu dieser Verzierung sind der einfache Farbschnitt (Rotschnitt) und der antike Marmorschnitt.

Soll ein Rotschnitt Goldecken und Kapital erhalten, so ist er als Hohlschnitt zu behandeln. Das Buch wird, wie bei Hohlgoldschnitt üblich, in die Presse gesetzt und fein geschabt, hierauf gefärbt und geglättet.

Bei Marmorschnitt wird das Buch ebenfalls wie oben behandelt, nur muß es nach dem Schaben wieder ausgepreßt, aufgebunden und geradegestoßen werden, damit es marmoriert werden kann. Das Buch wird wieder gerundet und als Hohlschnitt in die Presse gesetzt.

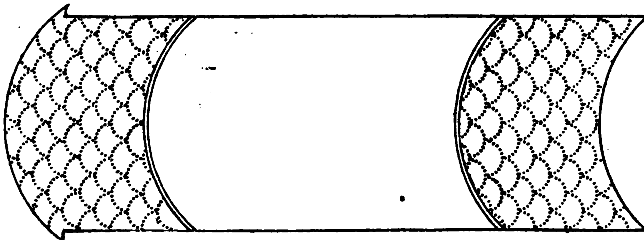


Abb. 50. Farbschnitt mit Goldecken und Goldkapital.

Ist dieses geschehen, so zeichnet man die Größe der Ecken und des Kapitals vor und zieht sich mit einem spitzen Falzbein feine Grenzlinien. Zum Auftragen des Goldes verwende man ebenfalls Schnitteiweiß, pinsele mit diesem Kapital und Ecken nicht zu fett aus und trage das Gold auf. Ist der Schnitt dann trocken, so glättet man ihn wie jeden andern Goldschnitt ab. Die Grenze des Goldes und der Farbe wird mit einer blinden Linie oder Perlfilete abgedruckt.

Auch können Kapital und Ecken ziseliert werden, wodurch eine schöne Wirkung erzielt wird, doch genügt schon ein Punktieren mit einer sogenannten Halbkreispunze, die man so aufschlägt, daß sie ein Schuppennetz bildet, wie Abb. 50 zeigt.

IV. Kapitel

Die verschiedenen Einbandarten und ihre Herstellung.

1. Das Kapitalen der Bücher mittels gewebten Kapitalbandes.

Nachdem die Schnitte an den Büchern angebracht sind, werden dieselben „kapitalt“; d. h. sie werden an den Teilen des Rückens am Ober- und Unterschnitt mit sogenanntem Kapitalband überklebt. Dasselbe unterscheidet sich in baumwollenes und seidenes, auch kann man es aus schmalgestreiftem dünnen Stoff selbst herstellen. Das baumwollene Kapitalband ist doppelseitig, es wird beim Gebrauch in der Mitte durchschnitten, das seidene ist nur einseitig gewebt, es wird in den verschiedensten Farben, meist ein- und zweifarbig, hergestellt. Will man Kapitalband selbst herstellen, was früher viel geschah, so schneidet man schmalgestreiften dünnen Stoff in zirka 3 cm breite Streifen, so daß die Streifen quer laufen, bricht sie in der Mitte zusammen, legt in den Bruch eine dünne Schnur und näht diese in der Nähmaschine mittels des Schnursaumapparates in den Streifen ein, worauf es zum Gebrauch fertig ist. Eine andere Art der Selbstanfertigung ist folgende: Den Stoff schneidet man ebenfalls in die bereits angegebenen breiten Streifen und bricht sie um. Hierauf spannt man auf eine glatte Holzplatte schwache Schnüre, die etwas länger als die Streifen sind, mittels Drahtstiften auf. Die gebrochenen Streifen öffnet man wieder, schmiert sie mit Kleister an und schiebt sie unter die Schnüre, schlägt sie bei dem Bruche über diese und reibt den übergebrochenen schmalen Teil der Schnur entlang gut ein. Die überklebten Schnüre läßt man dann gespannt trocknen, worauf das Kapitalband gebrauchsfähig ist.

Das Kapitalen der Bücher ist eine sehr leicht auszuführende Arbeit, es ist nur darauf zu achten, daß der Wulst, das ist die eingewebte Schnur, auf der Oberfläche des Schnittes gut aufsitzt.

Bessere Bücher, besonders gute Halbfranzbände, Gesangbücher, Bibeln, Geschenkliteratur usw. werden mit Zeichenbändern versehen, welche als Lesezeichen dienen. Diese werden vor dem Kapitalen angebracht. Hierzu benutzt man stets seidene Bändchen oder die sogenannten Seidenlitzen. Durch die verschiedenen Größen der Bücher ist es auch bedingt, daß man die Zeichenbänder entsprechend breit nimmt. Diese schneidet man in der Länge zu, daß sie vom oberen Ende des Rückens nach der unteren Seite des Vorderschnittes gemessen, das Buch noch um zirka 3 cm überragen. Kommt ein Zeichenband in das Buch, so wird es genau in die

Mitte desselben eingelegt; kommen mehrere in das Buch, so werden sie gleichmäßig verteilt. Das Zeichenband läßt man am Kopfende des Rückens 1 cm breit vorstehen, welcher Teil mittels Leim auf den Rücken geklebt wird; den unteren vorstehenden Teil fügt man dann mittels eines Falzbeines in das Buch ein, damit es bei der weiteren Bearbeitung des Buches nicht hinderlich ist.

Beim Kapitalen schmiert man die Bücher oben und unten am Rücken 2 cm breit mit Leim an, faßt das Buch mit der linken Hand beim Rücken, so daß der Vorderschnitt an die Brust zu liegen kommt, legt das Kapitalband an der linken Seite des Rückens an, daß die Wulst genau auf den Schnitt zu liegen kommt, und zieht es gleichmäßig über den Rücken nach der anderen Seite, worauf es am Falz des Rückens knapp abgeschnitten wird. Der Teil des Kapitalbandes, der auf dem Rücken festgeklebt wird, muß mit dem Falzbein gut angeklopft werden.

2. Das handumstochene Kapital.

Wer die historische Entwicklung des Bucheinbandes kennt, weiß, daß es eine ganze Anzahl verschiedener Arten handbestochener Kapitale gibt, darunter manche, deren Herstellung nicht so einfacher Natur ist; doch mit diesen haben wir uns hier nicht zu befassen. Auch die französischen und englischen Buchbinder der Jetztzeit haben eine etwas umständliche Art das Kapital zu bestechen, so daß es mir erklärlich ist, daß noch so viele eine gewisse Scheu vor dieser Arbeit haben, und sie nicht nur kompliziert und umständlich, sondern auch viel Zeit in Anspruch nehmend halten.

Das ist bei der Art, wie ich sie jetzt erklären werde, durchaus nicht der Fall; es ist diese Art eine höchst einfache Arbeit, die in ganz kurzer Zeit zu erledigen ist. Bei einem Oktavband mittlerer Stärke z. B. darf das Umstechen beider Kapitale nicht mehr als höchstens 15 bis 20 Minuten in Anspruch nehmen; diese kurze Zeit spielt bei einem Ganzlederbande keine den Preis erhöhende Rolle. — Wenn nun die eigentliche Arbeit des Bestechens und ihre mündliche Unterweisung eine höchst einfache ist, so ist sie auf schriftlichem Wege nicht so leicht darzustellen und ich bitte um größte Aufmerksamkeit für die folgenden Zeilen.

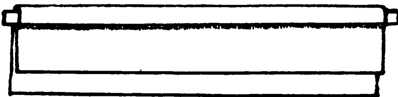


Abb. 51. Rohes Kapitalband.

Wir schneiden zuerst von hartem Schrenz oder von Pergament ein um zirka 1 mm schmäleres Streifchen, als die Deckelkante beträgt, von etwas mehr als doppelter Länge der Rückenbreite zu, und von bereits erwähnten Falzleinen oder äußerst dünnem Schirting schneiden wir einen ebenso langen und 2 cm breiten Streifen, welchen wir mit Kleister anschmieren. Obiges 2 mm schmale Streifen legen wir darauf, falten den Schirtingstreifen zusammen und reiben mit der Falzbeinspitze dem schmalen Schrenz- oder Pergamentstreifchen entlang. Abb. 51 zeigt ein solches rohes Kapitalband. Dieses Kapitalband, welches, wie gesagt, zirka 1 mm niedriger, als die Deckelkante beträgt, sein muß, wird nach dem Trocknen

wie jedes andere gewebte Kapitalband am Kopf und Schwanz des Buchrückens mit Leim angeklebt; man läßt es vorläufig etwas länger, als die Rückenbreite beträgt, überstehen. Ist es angetrocknet, so legt man das Buch zwischen zwei Bretter oder zwischen die beiden Deckel des Buches und setzt es mit dem zu bestechenden Schnitte nach oben in eine auf dem Tische liegende Klotzpresse. Jetzt müssen wir die Farbe des Überzugleders wissen, um die gleiche Farbe des Seidenfadens zu wählen. Das Kapitalband kann zwei-, drei- auch vierfarbig sein, stets gebraucht man zu jedem Faden eine Nadel; man kann aber auch einfarbiges Kapitalband herstellen, doch muß immer mit zwei Nadeln gearbeitet werden. Vorzuziehen ist ein zweifarbig umstochenes Kapital, und zwar wählt man die eine Farbe in derselben Tönung wie das Überzugleder, die andere Farbe vielleicht goldgelb wie der Schnitt des Buches, oder aber man wählt bei einem Bande, der vielleicht Lederauflage erhält, neben der Farbe des Überzugleders die Farbe der Lederauflage. Ist z. B. das Überzugleder grau und soll die Lederauflage violett sein, so wählt man beide Farben für das Bestechen des Kapitals; man wird bei der Anwendung dieser beiden Geschmacksregeln immer gute Erfolge erzielen. Soll das Buch Zeichenband bekommen, so wird dieses ebenfalls in einer der beiden Farben gewählt; es muß natürlich angeklebt werden, bevor das rohe Kapitalband befestigt wird. Von Seidenfäden zum Bestechen haben wir drei Sorten: Cordonnetseide, Knopflochseide und Nähseide. Die erstere ist die stärkste und sollte nur bei ganz dicken großen Formaten angewandt werden, die zweite Sorte ist gut für Kleinfolio und für dicke Bände in Quartformat, die dritte, die dünnste Sorte ist die beste für alle kleineren Formate. Gewöhnlich wird jeder Faden doppelt genommen; will man Knopflochseide für kleine Formate verwenden, nimmt man den Faden einfach, die Nähseide wiederum nimmt man am besten vierfach, man erreicht dadurch ein schnell zu fertigendes, dabei zierliches Kapital. Die Länge der Fäden soll, wenn sie zusammengelegt sind, ungefähr das Zehnfache der Rückenbreite betragen. Bei jedem Kapital sollen neue Fäden genommen werden. Die zwei Fäden kann man, nachdem sie eingefädelt sind, zusammenknoten, notwendig ist dies nicht. Nun beginnt das eigentliche Bestechen. Die Klotzpresse mit dem eingesetzten Buche setzt man vor sich auf den Tisch, den Rücken des Buches nach links gerichtet, mit der einen Nadel (Abb. 52) sticht man am äußersten Ende des Kapitals, beim Vorsatzbogen beginnend, vom Schnitt aus, unter dem im rohen Kapitalband eingelegten 2 mm-Streifen, den Bogen im Buche mit fassend, unter dem Fitzbund durchfassend, das erste Loch vor, wir stechen die Nadel aber nicht durch, sondern ziehen sie wieder ganz aus dem Loch heraus, da der erste Faden vom Rücken aus nach dem Schnitte zu stechen ist, die sichere Führung des ersten Loches aber vom Schnitte aus leichter zu bewerkstelligen ist. Wir haben z. B. blau und gelb eingefädelt, nehmen nun Nadel a (gelber Faden), führen sie vom Rücken aus in das vorgestochene Loch ein und ziehen den Faden bis zum Knoten (wenn man die Fäden zusammengeknotet hat, sonst bis auf zirka 2 cm), der sich am Rücken anlegen muß, fest an, Nadel a liegt nun mit ihrem Faden (gelb) über dem Goldschnitte (Abb. 52); wir nehmen nun dieselbe Nadel a nochmals und stechen sie

wiederum vom Rücken aus durch dasselbe Loch durch, auf diese Weise eine einfache Schlinge bildend, die das rohe Kapitalband umspinnt; Nadel a liegt nun wieder über dem Goldschnitt. Jetzt nehmen wir den Faden der Nadel b (blauer Faden), der bisher hinten am Rücken gehangen hat, in die linke Hand, legen ihn über das rohe Kapitalband schön gleichmäßig nebeneinander und dicht neben die erste einfache gelbe Schlinge, ihn in loser Spannung haltend. Die Nadel a (gelber Faden) nehmen wir nun in die rechte Hand und stechen mit ihr über den lose gespannten blauen Faden, dicht unter dem 2 mm-Schrenzstreifen, den Bogen im Buche mitfassend, durch das rohe Kapitalband nach dem Rücken zu, so daß nun die Nadel a mit dem gelben Faden am Rücken herauskommt (Abb. 53). Es hat sich nun die erste Umschlingung mit dem sogenannten Kettchen gebildet, dieses Kettchen muß dicht auf dem Goldschnitt aufsitzen. Den Faden

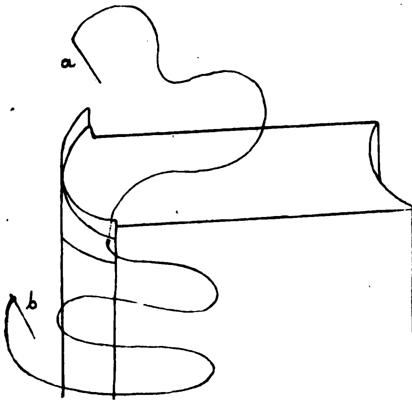


Abb. 52.

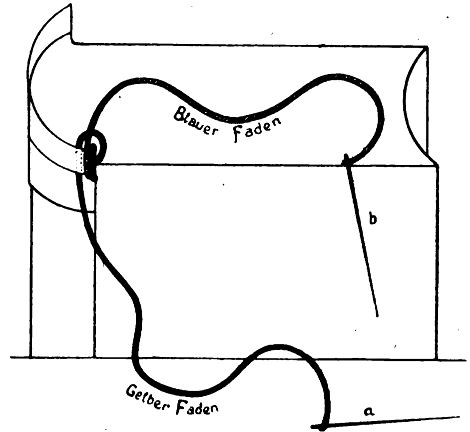
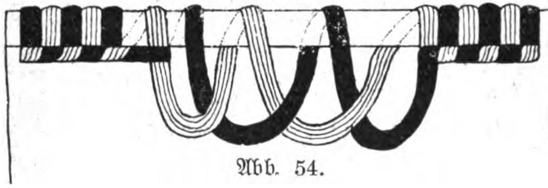


Abb. 53.

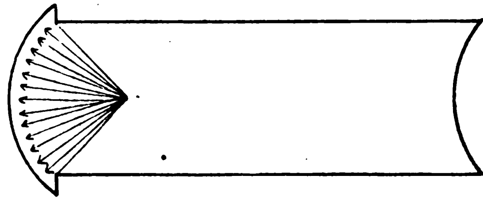
dieser Nadel a (gelber Faden) nehmen wir nun in die linke Hand, legen ihn über das rohe Kapitalband schön gleichmäßig nebeneinander und dicht neben die Umschlingung der blauen Fäden, immer in loser Spannung haltend; in die rechte Hand nehmen wir nun wieder Nadel b (blauer Faden) und stechen über den gelben Faden, dicht unter dem 2 mm-Streifen, stets die Bogen im Buche mitfassend, durch das rohe Kapitalband nach dem Rücken zu durch, so daß nun Nadel b (blauer Faden) am Rücken herauskommt. Auf diese Weise, immer die Nadeln und Fäden aus der rechten in die linke Hand wechselnd, geht es nun weiter, bis die ganze Kapitallänge umsponnen ist; am letzten Bogen angelangt, sticht man die auf dem Goldschnitte liegende Nadel durch das letzte Loch und dem 2 mm-Streifen einfach nach dem Rücken durch und verleimt beide Fäden etwas.

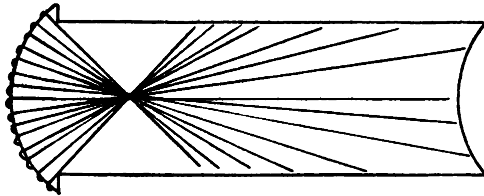
Es ist besonders darauf zu achten, daß die hinten am Rücken herausgestochenen Fäden einer wie der andere ganz gleichmäßig fest angezogen werden, denn davon hängt das exakte Aussehen des Kettchens ab; dann ist darauf zu achten, daß die Stiche in genauen gleichmäßigen

Abständen voneinander gemacht werden. Abb. 54 zeigt in schematischer Darstellung Anfang, Entwicklung und Verlauf des Bestechens. Weiter ist besonders auf die Nadelführung beim Durchstechen und auf die Faden-


Abb. 54.

führung beim Herüberlegen der Fäden vom Rücken über das rohe Kapitalband zu achten. Die Rückenrundung entspricht dem Teil eines Kreises, dessen Mittelpunkt genau in der Mitte der Breite des Buchschnittes in gleicher Entfernung vom Buchrücken liegt; die Nadelführung hat nun so zu geschehen, daß sie stets von diesem Mittelpunkte aus sich zu richten hat (Abb. 55), und ebenso, daß die Fadenführung stets nach diesem Mittelpunkte zu leiten ist (Abbildung 56). Beobachtet man dieses genau und behält man das gleichmäßige Anziehen des Kettchenfadens im Auge, so wird immer ein exaktes Kapitalbändchen entstehen.


Abb. 55.


Abb. 56.

Zu beachten ist, daß die Nadel stets unter dem Fitzbund durchzuführen ist; deshalb darf dieser höchstens 8 bis 10 mm vom Buchschnitt entfernt eingesägt werden.

3. Das überkleben des Rückens.

Nach dem Anbringen der Kapitalbänder ist der Rücken des Buches zweimal mit dünnem aber zähem Packpapier zu überkleben, man schneidet dasselbe in Streifen, die der genauen Rückenbreite und der Länge des Rückens, d. h. der genauen Größe des beschnittenen Buches, entsprechen. Man schmiert diese Streifen mit Kleister an, dann überfährt man den Buchrücken mit nicht zu dünnem Leim, den man „mager" aufbringt, und legt die Papierstreifen auf den Buchrücken genau auf, drückt sie etwas an, bringt mittels des Pinsels ein wenig Kleister oben darauf, damit sie sich beim nunmehr zu erfolgenden Anreiben mittels der Finger, innig an den Rücken anschmiegen. Dicke Bücher, die stark gebraucht werden, überklebt man dreimal. Bei Nachschlagewerken, die fortwährender Benutzung unterliegen, ist zu empfehlen, erst einen Streifen Kattun oder Schirting aufzu-

kleben, und dann noch ein bis zwei Streifen zähes Papier. Sehr zu empfehlen, besonders für kostbare Werke, ist das Überkleben mit Japanpapier, das fast unzerreißbar ist. Das Überkleben mit Zeitungspapier ist gänzlich zu verwerfen, es ist dies eine ganz unreelle Arbeitsweise, denn im Überkleben der Buchrücken liegt mit die Haltbarkeit des Einbandes.

4. Das Zuschneiden und Zurichten der Pappen zum Ansetzen.

Sind die Kapitale angebracht und ist der Rücken überklebt, erfolgt der Zuschnitt der Deckel, die nur aus sogenannter grauer Pappe zu schneiden sind. Außer solcher grauer Pappe, die aus Lumpen und Papierabfällen hergestellt wird, hat man noch sogenannte Strohpappe, die ein gelbes Aussehen hat und, wie der Name deutet, aus Stroh bereitet wird; sie ist sehr brüchig und nur für billigste Masseneinbände zu gebrauchen. Ferner gibt es noch sogenannte Holz- und Lederpappe; erstere ist weiß, letztere braun, beide werden aus geschliffenem Holz hergestellt; während erstere, die sehr gering an Gewicht und ebenfalls sehr brüchig ist und zu leichten Kartonnagen und photographischen Tableaus Verwendung findet, aus reinem Holzschliff hergestellt wird, wird die sogenannte Lederpappe, auch braune Holzpappe genannt, ebenfalls aus Holzschliff, der aber einem chemischen Prozeß unterzogen wird, wodurch er seine Brüchigkeit verliert, hergestellt. Diese Pappe wird also nicht aus Lederabfällen hergestellt; sie ist sehr zähe und sehr haltbar, aber auch sehr biegsam, und findet meistens zu Verpackungs-Kartonnagen Verwendung, für Bucheinbände ist sie nicht brauchbar. Wie bereits gesagt, sollten nur gute glatte graue Pappen verwendet werden, welche der Stärke des Buches und der Höhe des Falzes entsprechend gewählt werden müssen. Die Pappe darf nicht schwächer sein, damit der Falz nicht über sie vorsteht, weil derselbe dann beim Gebrauch sich sehr bald abnutzen würde; aber auch nicht stärker, weil sie den Falz sonst überragt, was nicht sein darf.

Die Pappen werden von den Pappenfabriken meistens in Tafeln in der Größe von 78×96 cm, auch zu 70×100 cm hergestellt, und sind ihre Stärken in verschiedene Nummern geteilt, die sich stets auf einen halben Zentner bemessen. Die stärkste Sorte ist Nr. 10, dann Nr. 12 und 15, die mittlere Sorte ist Nr. 18 bis 26, wo dann die schwachen Sorten anfangen, welche von Nr. 30, 40, 50 bis 100 gehen.

Die Pappen werden in der genauen Größe dem Buche entsprechend zugeschnitten. Das Zuschneiden geschieht auf zweierlei Art. Wo keine Maschine vorhanden ist, geschieht es mit Lineal und Messer, in größeren Geschäften mit einer Maschine, der „Pappschere".

Das Zuschneiden mit dem Messer ist keine leichte Arbeit, denn es erfordert Kraft und Mühe. Obwohl es nur noch wenig vorkommt, da das Schneiden der Pappen von Hand auch in Geschäften, wo Pappscheren vorhanden sind, nicht zu vermeiden ist. Die Pappen teilt man sich je nach der Größe auf der Tafel mit einem Zirkel ein. Ist dies geschehen, dann schneidet man erst die große Tafel, indem man auf sie ein großes kräftiges Lineal von Eisen auflegt und mit der linken Hand festhält, in Streifen. Zum Schneiden benutzt man ein kräftiges aber nicht

zu großes Messer oder einen Ritzer. Letzterer ist eine schmale Stahlklinge in der Breite von $1\frac{1}{2}$ cm und befindet sich in einem Holzheft. Die Klinge ist in dem Heft verstellbar und wird an den Enden des Heftes durch eine Schraube festgehalten. Den ersten Schnitt auf der Pappe führe man nicht gleich kräftig aus, denn dadurch würde man zu keinem Ziele kommen, sondern man macht den ersten Schnitt leicht, den zweiten etwas kräftiger und dann einen dritten so kräftig, bis die Pappe durchschnitten ist. Würde man den ersten Schnitt gleich kräftig ausführen, so würde unbedingt das Messer in der Pappe stecken bleiben, auch würde das Lineal verrutschen, trotzdem man es festhält, es würde dadurch nie ein glatter Schnitt erzielt werden. Selbstverständlich ist das

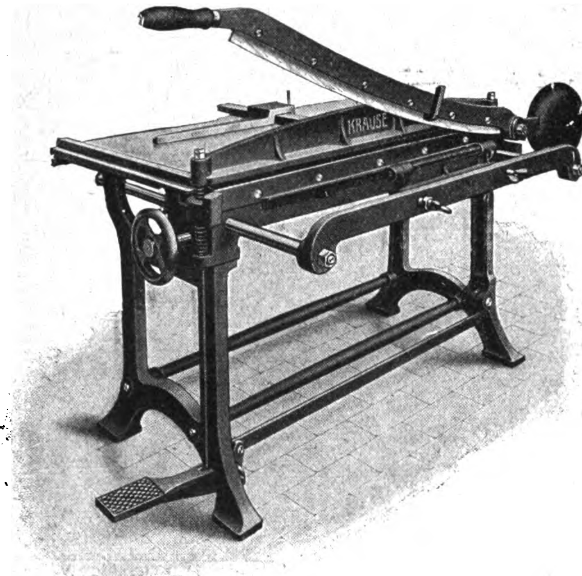


Abb. 57. Pappschere von Karl Krause, Leipzig.

Messer in der rechten Hand, mit welcher der Schnitt ausgeführt wird, kräftig zu halten; man nimmt es nicht nur mit den Fingern, wie es vielfach geschieht, sondern mit der ganzen Faust, da nur dadurch ein sicherer Zug erzielt wird, weil man das Messer am besten in der Gewalt hat. Der Schnitt geschehe stets in senkrechter Haltung des Messers, nicht in schräger Lage.

Sind die Streifen abgeschnitten, dann zirkelt man auf den Streifen die Stücke ab und schneidet diese mittels Anlegen eines Winkels einzeln ab.

Durch das Durchschneiden erhalten die Pappen immer etwas aufstehende Ränder, den sogenannten „Grad“, welche auf allen Seiten mit dem Falzbein gut niedergestrichen werden müssen.

Leichter und bequemer ist das Zuschneiden der Pappen mit der Pappschere. Dieselbe ist in ihrem Mechanismus sehr einfach konstruiert,

ermöglicht ein gleichmäßiges Arbeiten und ist sehr leistungsfähig. Die Pappscheren, von welchen wir eine in Abb. 57 wiedergeben, sind verschiedener Konstruktion und gliedern sich in einfache Pappscheren und Kreispappscheren.

Um auf der Pappschere schmale Streifen schneiden zu können, bedient man sich des Schmalschneiders, welcher bei jeder Maschine mitgeliefert wird. Dies ist ein kleiner Apparat, der am Anschlagwinkel angeschraubt wird und so konstruiert ist, daß er beim Schneiden durch Federn sich senkt und durch diese nach dem Schnitt wieder in seine vorherige Lage gebracht wird.

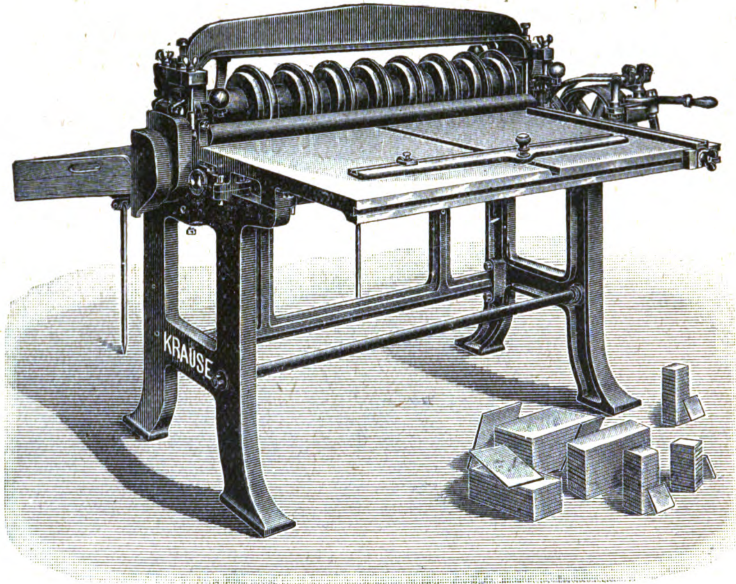


Abb. 58. Kreispappschere von Karl Krause, Leipzig.

Die Kreispappschere (Abb. 58) ist in Großbuchbindereien und Kartonnagenfabriken von großem Vorteil; mit ihr stellt man in kurzer Zeit große Mengen einzelner Buchdeckel her.

Wie schon der Name der Maschine selbst sagt, arbeitet sie nicht mit langen Messern, wie die bereits beschriebenen Handpappscheren, sondern mit Kreismessern; an solchen besitzt diese Pappschere immer acht bis zehn Stück, die nach Bedarf ausgewechselt und wieder eingestellt werden können.

Das Schneiden der Pappen auf der Handpappschere geschieht auf folgende Weise. Da man in der Pappschere die Pappen ein Stück wie das andere gleichmäßig zuschneiden kann, so schneidet man diese gleich in der entsprechend passenden Größe zu den Büchern. Von den ganzen Pappen schneidet man erst an der langen Seite die rauhen Kanten ab, zu welchem Zwecke man diese auf den Tisch der Pappschere bringt, unter dem Preßbalken durchschiebt und durch Niedertreten des Fußtrittes fest-

klemmt, daß sie sich nicht verrücken. Bei dem Schnitt zieht man den Messerbalken mit dem Messer rasch nach unten, und zwar so, daß man denselben zugleich kräftig gegen das Untermesser drückt. Würde man das Messer zu lose in seiner Bahn führen, so würde das Untermesser zu wenig gegen die Pappe drücken; der Schnitt wird dann nicht glatt, sondern fransig. Ist dieser Schnitt gemacht, dann teilt man sich die Pappen genau in der Größe der zu schneidenden Stücke mittels eines Zirkels ein. Nachdem die Pappen eingeteilt sind, stellt man den Anschlagwinkel mittels Stellrades oder Kurbel nach der angegebenen Breite der Streifen, schraubt den Anschlagwinkel mit der an der Vorderwand angebrachten Schraube fest, so daß auch er unverrückbar ist, und schneidet die Pappen unter genauem Anschieben an den Anschlagwinkel ab. Hierauf stellt man den Anlegewinkel nach der genauen Deckelbreite und schneidet durch genaues Anlegen der Pappstreifen an dieselbe die einzelnen Stücke ab. Hat man einzelne Pappen zu schneiden, so bedient man sich hierzu des an der Anlegeleiste angebrachten verschiebbaren Eisenwinkels.

Schneller und bequemer schneidet man die Pappen auf der Kreispappschere; sie ist jedoch nur für Massenauflagen von Vorteil und für den Kleinmeister unzweckmäßig.

4. Die Rückeneinlage, der gebrochene Rücken.

Nach dem Zuschneiden der Deckel hat man die Rückeneinlage zu schneiden, die aus Aktendeckel oder sogenanntem Schrenz geschnitten wird. Dieser ist eine dünne festgewalzte Pappe aus zähem Stoff, meistens aus Hadern bereitet. Diese Rückeneinlage, auch Rückenschrenz genannt, wird genau so breit, wie der Rücken nach dem Abpressen entstanden ist, und so lang, wie die Deckel hoch sind, geschnitten. Der gebrochene Rücken wird weiter hinten erläutert.

5. Die verschiedenen Ansetzarten der Bücher.

Das Ansetzen der Bücher kann auf verschiedene Weise, je nach der Art des Einbandes, geschehen und teilt sich in vier Arten, und zwar: auf Bünde ansetzen, auf tiefen Falz, auf Bünde zwischen die Pappen ansetzen und auf durchgezogene Bünde ansetzen. Letztere Art ist die der Franzosen und Engländer, sie ist umständlich und zwecklos.

1. Das Ansetzen auf die Bünde.

Die Ansetzart geschieht durchgängig bei „steifen Broschüren“, sogenannten kartonierten Einbänden, bei Halb- und Ganzleinwandbänden, Halbleder- und Halbpergamentbänden, sowie auch bei Pappbänden.

Beim Ansetzen ist zu beachten, daß sich die Deckel am Buche gut aufschlagen. Die Deckel werden bei „auf Bünde ansetzen“ stets in etwas Abstand vom Rückenfalz angesetzt. Dieser Abstand richtet sich nach der Größe des Buches, auch nach der Stärke der Deckel und der Stärke des Materials des Rückenüberzuges. So dürfte als allgemeine Norm gelten, daß man bei einem Oktavband, welcher in Halb- oder Ganzleinwand kommt, die Deckel 2 mm vom Falz abrückt, bei einem solchen in Halb-

leder 3 mm. Erfordert der Band starke Pappen, so wird der Deckel denen entsprechend noch etwas weiter abgerückt, aber nicht zu viel, denn ein Zuweitabsetzen ist ebenso untunlich als ein zu nahes Ansetzen. Abb. 59.

Die Bücher legt man hierbei mit dem Vorderschnitt nach vorn, ein Brett dient immer als Unterlage, schiebt die Deckel in 3 bis 4 cm Abständen, je nachdem es der Ansetzfalz erlaubt, auseinander, schmiert sie mit Kleister an und legt sie dann in der angegebenen Entfernung auf den Ansetzfalz, worauf man sie gut andrückt. Die Bücher dreht man dann um und setzt die andere Seite in der gleichen Weise an. Sind die Deckel gleich in der richtigen Größe geschnitten, dann ist es natürlich, daß man sich überzeugt, ob die Deckelkanten am Ober- und Unterschnitt gleichmäßig sind; sind die Pappen aber größer zugeschnitten, so können sie willkürlich angesetzt werden, da die Deckel später dann „formiert" werden.

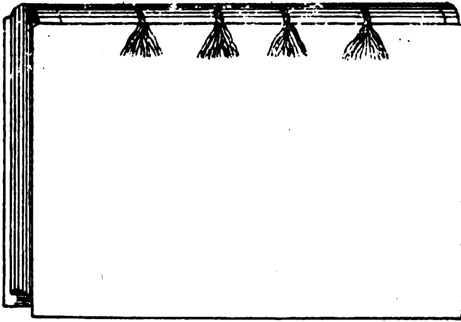


Abb. 60. Deutsche Ansetzart für tiefen Falz.

Die so angesetzten Bücher werden dann zwischen Bretter gelegt, und zwar so, daß sich deren Kante mit der Kante des Deckels am Falz genau deckt, worauf man sie fest einpreßt.

Die Rücken der angesetzten Bücher werden jetzt überklebt. Das Überkleben hat den Zweck, daß die Rücken der Bücher haltbarer werden. Zum

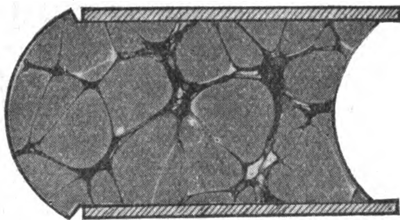


Abb. 59. Angesetzter Band auf Bünde.

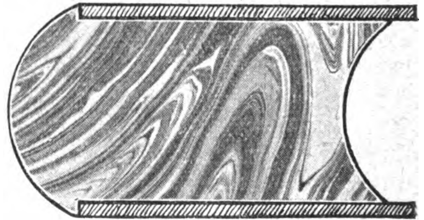


Abb. 61. Angesetzter Halbfranzband.

Überkleben verwendet man nur gutes zähes Papier, welches möglichst lange Fasern besitzt, also kein Zeitungspapier. Sind die Bücher kapitalt, dann schneidet man das Papier so lang zu, daß es etwas kürzer wie der Rücken des Buches ist. Das Papier wird mit Kleister angeschmiert, weichen gelassen und dann auf den Rücken aufgeklebt, worauf man nochmals etwas Kleister bringt und alles gut anreibt.

2. Das Ansetzen auf tiefem Falz.

Bei besseren Büchern, wie Halbfranzbänden, Ganzleder- und Pergamentbänden, wendet man eine andere, solidere Ansetzart an; es ist

dies das „Ansetzen auf tiefem Falz". Grundbedingung ist bei solchen Bänden, daß die Fälze beim Abpressen recht scharf angeklopft werden, d. h. die Fälze müssen so sein, daß sie zur Fläche des Buches im rechten Winkel stehen. Auch müssen sie genau so hoch sein, wie die zu verwendenden Pappen dick sind, weshalb schon beim Abpressen auf die Pappenstärke Rücksicht zu nehmen ist. Damit sich die Deckel nach dem Ansetzen nicht nach außen werfen, werden sie auf der Innenseite erst mit Papier gefüttert, das gut trocknen muß.

Die Bücher legt man, wie bereits beschrieben, ebenfalls auf Bretter und putzt die Bünde gut aus. Die Deckel legt man mit der gefütterten Seite nach unten auf Bretter und schmiert sie mit Leim schmal an. Die Deckel nimmt man nun einzeln vom Brett ab und legt sie genau und fest in den Falz an, worauf man sie gut andrückt. Hierauf überzeugt man sich, ob die Kanten oben und unten gleichmäßig verteilt sind; ist dies der Fall, so zieht man die Bünde strahlenförmig und recht straff über die Deckel herüber. Hierauf schmiert man diese, so weit als die Bünde reichen, mit Kleister an, legt einen doppelten Papierstreifen auf, preßt die Bücher zwischen Brettern fest ein, kapitalt und überklebt sie dann.

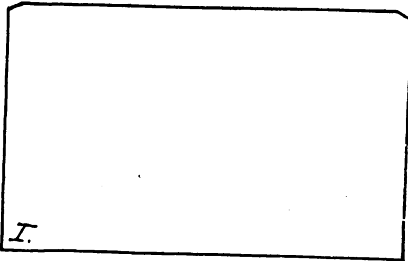


Abb. 62.
Deckel mit richtig abgeschnittenen Ecken.

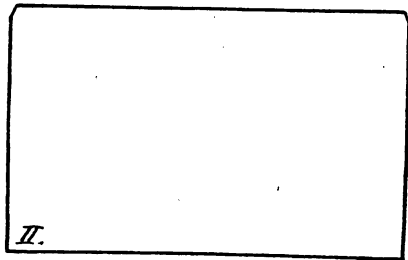


Abb. 63.
Deckel mit falsch abgeschnittenen Ecken.

Vor oder auch nach den Ansetzen müssen die Ecken der Deckel an der Seite, welche an den Falz zu liegen kommt, etwas schräg abgeschnitten werden. Dies wird vielfach verkehrt gemacht, um besser zu veranschaulichen, verweise ich hiermit auf die Abb. 62 und 63.

3. Das Ansetzen auf Bünde zwischen die Pappen.

Diese Ansetzart kommt zwar selten vor und findet meistenteils bei großen Folianten, wo besondere Rücksicht auf lange Haltbarkeit genommen werden muß, Anwendung. Ferner auch dann, wenn das Überzugmaterial, besonders Leder, nicht groß genug ist, um ein einziges Stück zu bilden, sondern daß der Rücken und die Deckel, jedes Stück für sich, besonders zugeschnitten werden müssen. Zum Ansetzen solcher Bücher werden stets zweierlei Stärken Pappen verwendet, und zwar schwache und starke. Die schwachen Pappen, die zuerst angesetzt werden, werden genau zugeschnitten. Hierauf schmiert man sie an einer Längsseite 3 bis 4 cm breit mit Leim an und setzt die Deckel mit der angeschmierten Seite nach unten auf dem

Vorsatzfalz an. Die Pappen rückt man ebenfalls möglichst an den Falz und drückt sie fest an. Sind beide Pappen angesetzt, dann zieht man die mit Kleister bestrichenen Bünde auf dieselben herüber, legt zusammengelegte Papierstreifen auf und preßt das Ganze fest ein.

Die starken Pappen, welche später auf die schwachen aufkaschiert werden, sind in gleicher Höhe zuzuschneiden. Damit sich diese am Buche gut aufschlagen, schneidet man sie in der Breite um 3 mm schmäler. Die Pappenkante, welche an den Buchrücken zu liegen kommt, rundet man mit einer Raspel etwas ab, damit sie beim Aufschlagen dem Rücken nicht hinderlich ist.

Bevor die starken Pappen auf die schwachen aufkaschiert werden, wird zuerst am Buche der Leder- oder Stoffrücken angebracht, die starken Pappen werden dann mit dem betreffenden Material überzogen, an der abgerundeten Seite eingeschlagen. Hierauf werden sie aufkaschiert, wobei die schwache Pappe mit nicht zu dünnem Leim anzuschmieren ist, und das Ganze unter Auflegen von ziemlich starken Lagen Makulatur, damit die Ledernarbung nicht leidet, eingepreßt. Auf die weitere Bearbeitung des Bandes komme ich später in einem anderen Abschnitt zurück.

4. Das Ansetzen auf durchzogene Bünde, auch französische Manier genannt.

Diese Ansetzart ist etwas schwieriger und zeitraubender als die vorhergehende; sie findet speziell bei den Franzosen und bei den Engländern Anwendung. Dieser Ansetzart wird stets eine größere Solidität des Einbandes zugesprochen, doch steht ihr die deutsche auf „tiefen Falz ansetzen" keineswegs nach. Bei beiden Arten, ob deutsch oder französisch, werden die Bünde zwischen die Pappen und das Überzugmaterial gebracht und hat beides die gleiche Haltbarkeit.

Will man die Bücher auf durchzogene Bünde ansetzen, so ist schon beim Ausziehen der Bücher nach dem Heften darauf zu sehen, daß die Bünde nicht zu kurz abgeschnitten werden; diese müssen eine Länge von 8 cm erhalten. Sie müssen gut aufgeschabt und vor dem Ansetzen an den Spitzen geleimt werden, damit sie etwas Widerstand haben und durch die eingestochenen Löcher der Pappen gut durchzuführen sind. Die Pappen werden in der gleichen Weise wie bei „auf tiefen Falz ansetzen" hergerichtet.

Nach französischer Ansetzart werden bei den Deckeln an den Längsseiten, die an den Falz zu liegen kommen, in einem Abstand von einem Zentimeter von der Kante Linien gezogen, auf diesen dann die Entfernungen der Bünde genau abgemessen und zuerst an den Anhaltspunkten Löcher von außen nach innen mittels einer spitzen Ahle durchstochen; hierauf von innen nach außen in einem Abstand von einem guten Zentimeter etwas seitwärts. Nun kann das Ansetzen beginnen. Hierzu legt man sich das Buch quer auf ein Brett und stellt die Pappe senkrecht zum Falz auf das Buch. Die Bünde, welche man erst etwas kleistert, zieht man bei der ersten Reihe Löcher von außen nach innen und bei der zweiten Reihe Löcher von innen nach außen. Sie werden dann gut angezogen, die Deckel, welche man aufschlägt, auf eine harte glatte Unterlage gebracht und die Bünde auf derselben gut niedergeklopft. Den übrigen

Bund kann man dann strahlenförmig in 1/2 cm Länge auf die Deckel aufkleben oder knapp bei den Löchern abschneiden. Die Deckel werden dann vorsichtig zugeklappt. Den Bünden auf der Innenseite gibt man noch etwas Kleister und legt, um das Kleben derselben auf dem Buche zu verhindern, einen Streifen Papier ein. Die äußere Seite wird ebenso behandelt, wie „auf tiefen Falz ansetzen". Abb. 64.

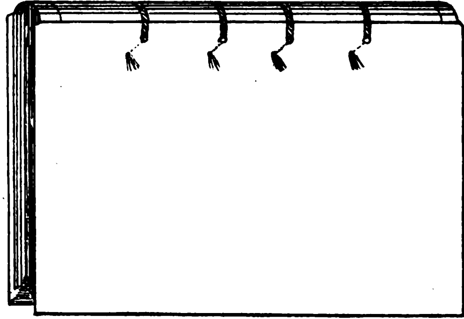


Abb. 64. Französische Ansetzart.

Die Bünde, welche infolge des Durchziehens durch die Pappen nicht strahlenförmig, wie bei der deutschen Ansetzart, auf dieselben gebracht werden können, sondern mehr, wenn auch aufgeschabt, ihre schnurähnliche Form behalten und innen wie außen auf den Deckeln auftragen, müssen fest angepreßt werden. Zu diesem Behufe legt man, wenn die Streifen Papier auf sie ein- und aufgelegt sind, glatte Zinkbleche auf und preßt die Bücher so fest wie nur möglich ein, wodurch diese fast ganz glatt gepreßt werden.

6. Das Formieren der angesetzten Pappen.

In dem Abschnitte „Das Zuschneiden der Pappen mit der Hand" habe ich bereits bemerkt, daß es am besten ist, wenn man dieselben etwas größer, als zum Buche passend, zuschneidet und sie dann formiert.

Die Bücher werden nun ausgepreßt und die Bretter von ihnen abgelöst. Das überstehende Papier an den Rücken der Bücher wird mittels eines Messers sauber abgeputzt. Bei Büchern, welche auf tiefen Falz angesetzt sind, muß nach dem Auspressen das noch lose Papier der aufgelegten Streifen auf den angesetzten Pappen beseitigt werden. Etwaige Fasern werden mit einem Messer abgeschabt und dann die ganze Fläche mit feinem Sandpapier sauber abgerieben, so daß man eine ganz gleichmäßige und glatte Fläche erhält.

Hierauf kann mit dem Formieren begonnen werden. Zu diesem bedient man sich der sogenannten Formier- oder Kantenlineale und eines scharfen Messers. Die Lineale gibt es in verschiedenen Längen und Breiten, und sind folgendermaßen konstruiert.

Sie bestehen aus einem je nach der Größe der erforderlichen Kanten 4 cm breiten und 20 bis 40 cm langen dünnen Eisenlineal, welches an einer langen und zwei schmalen Seiten abgeschrägt ist. An der anderen langen Seite befindet sich eine aufgelötete Schiene, welche in der Breite je nach dem Format der Bücher, zu welchem das Lineal benutzt werden soll, verschieden ist. Zu Oktavbüchern sind diese Schienen 2 mm breit, zu Quart 3 mm, zu Folio 4 mm.

Das Formieren geschieht auf folgende Art: Bei Büchern, die „auf Bünde" angesetzt sind, haften meistenteils die Vorsatzpapiere etwas an dem

Ansetzfalz und müssen zuerst sorgfältig abgelöst werden, damit das Formierlineal unter sie gut eingeschoben werden kann. Formiert werden die Bücher zuerst oben und unten. Das Buch legt man auf eine Schneidebohle und klappt die obere Pappe auf; hierauf schiebt man das Formierlineal unter dem Vorsatz bei der unteren Pappe an der rechten Seite des Buches ein und drückt es fest an den Schnitt an. Das Buch hält man mit der linken Hand fest und schneidet die vorstehende Pappe mit einem scharfen Messer ab. Dann dreht man das Buch um und formiert die andere Pappe. Hierauf legt man das Buch so, daß die formierte Seite nach links kommt und formiert dann die andere Seite ebenso. Nun kommt das Formieren des Vorderschnittes. Bei kleineren Büchern benutzen viele das stärkere Formierlineal; man bedient sich aber hierzu eines gewöhnlichen Lineals, wodurch man eine bessere Übersicht der Kantenbreite hat.

Die darauf folgende Arbeit ist das „Ausputzen der Ansetzfälze". Bei Büchern, welche „auf Bünde" angesetzt sind, wird der Ansetzfalz, welcher an der Innenseite der Pappen nicht ganz haftet, vorsichtig abgerissen. An dem Ober- und Unterschnitt, wo der Falz mit den Pappen ganz verbunden ist, müssen diese eingeschnitten werden, damit der Überzug des Rückens nach innen eingeschlagen werden kann.

7. Allgemeiner Teil über die verschiedenen Einbandarten.

In betreff Verwendung der an Sorten, an Farben und Musterungen so zahlreichen Einbandmaterialien ist wohl in den meisten Fällen den Wünschen und Angaben der Besteller nachzukommen. Nur möchte ich bemerken, daß man wissenschaftliche Werke in dunklen, Bücher heitern oder humoristischen Inhalts in helleren Tönen hält. Lithographiertes, also Dessin-Vorsatzpapier sollte nur für Ganzleinenbände Verwendung finden; für Einbände aller Art ist heute das einfarbige Vorsatzpapier, das in guten Qualitäten G. Honrath-Berlin, W. Valentin-Berlin, Leo Bäcker-Berlin und Wilh. Leos Nachf.-Stuttgart auf Lager haben, vorzuziehen, es ist nie geschmacklos, dasselbe zu verwenden. Für Überzüge für bessere Papp-, Halbleinen- und Halbfranzbände sind die modernen Papiere der „Butag-Javakunst, Berlin-Neubabelsberg, die Düba-Papiere, die Knitter-Aufspritz-Papiere von Käte Baumann-Steiner, die P.K.-Papiere von Hübel & Denck, Leipzig zu empfehlen.

Der farbige Schnitt des Buches sollte immer in derselben Farbe des Vorsatzpapieres gehalten sein. Harmonische Übereinstimmung zwischen Rücken- und Deckelüberzug, Vorsatz und Schnitt ist Grundbedingung.

Im übrigen verweise ich hier auf das Studium des Werkes: „Der exakte Bucheinband" und auf das „Archiv für Buchbinderei".

1. Die gewöhnliche Broschüre.

Bei der Herstellung der Broschüren kommt es namentlich darauf an, dieselben so rasch als möglich zu liefern. Ganz abgesehen von allen anderen Gründen muß man schon mit Rücksicht auf den billigen Preis, für den sie hergestellt werden sollen, derart verfahren. Da dieselben nur als vorläufiger Einband betrachtet werden können, so hat man sich auch bei der

Bearbeitung derselben stets danach zu richten und darf nichts tun, was beim späteren Einbinden störend oder verderblich für das Buch sein könnte. Aber wie sehen unsere Broschüren heutigentages aus, wird da noch eingehalten, was die obigen Zeilen sagen? Ich will nicht näher darauf eingehen, denn die Leser dieser Zeilen werden in dieser Hinsicht schon selbst genug Erfahrung gemacht haben und bei manchem Lieferungswerk, welches sie zum Einbinden bekamen, ihren Ärger gehabt haben. Die Drahtheftung sollte unbedingt vermieden werden, das Heften mit Draht auf Gaze bei Broschüren ist verdammenswert. Noch viel schlimmer ist es bei Lieferungswerken, wenn dieselben seitlich mit Draht geheftet sind. Diese Heftart erschwert nicht nur allein die Arbeit beim späteren Einbinden der Bücher,

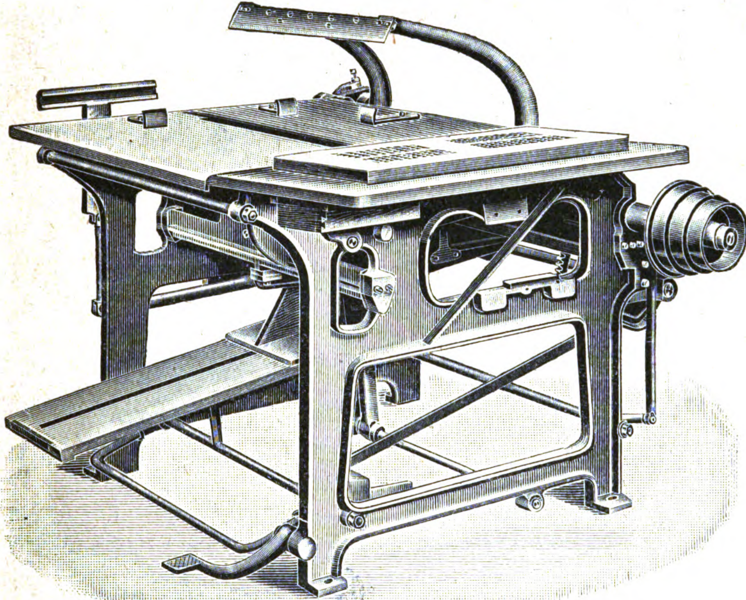


Abb. 65. Falzmaschine von Gebr. Brehmer, Plagwitz.

sondern sie ist für dieselben verderblich, denn nichts sieht in einem Buche schlechter aus, wenn es gebunden ist und man die Heftlöcher des Drahtes sieht.

Die erste Arbeit bei Broschüren ist das Falzen, welches bereits im ersten Kapital beschrieben wurde.

In einem Geschäft, wo besonders viel Broschüren gemacht werden und viel gefalzt wird, ist eine Falzmaschine notwendig. In Abb. 1 brachten wir bereits eine solche, gebaut von Gutberlet & Co. Leipzig. Obenstehende Abb. 65 ist ebenfalls eine Falzmaschine, hergestellt von Gebr. Brehmer, Plagwitz. Beide Maschinen sind sehr leistungsfähig und zu empfehlen.

Nachdem die Bücher gefalzt und zusammengetragen sind, ist es notwendig, daß sie eingepreßt werden. In vielen Werkstätten wird dies

aber unterlassen, doch ist es von besonderem Vorteil, da es die weitere Bearbeitung sehr erleichtert. Hierzu eignen sich die bereits beschriebenen großen Stockpressen ganz besonders, indem in derselben größere Stöße untergebracht werden können.

Die Broschüren werden sehr verschieden gefertigt. Teilweise werden sie geleimt oder gekleistert, ohne geheftet zu werden, teilweise werden sie geholländert, d. h. mit schwachem Faden provisorisch geheftet, auch werden sie mit Draht in der Mitte der Bogen oder seitlich geheftet.

Durch das Heften bezweckt man, die inneren Lagen der Bogen zusammenzuhalten, damit sie beim späteren Aufschneiden nicht herausfallen.

Das Holländern haben wir bereits beschrieben.

Schneller geht das Heften mit Draht und wird dies mittels einer Maschine, der „Broschüren-Drahtheftmaschine", ausgeführt. Dieselben gibt es in verschiedenen Konstruktionen, sie sind für Hand- und Fußbetrieb eingerichtet.

Nachdem die Bücher geheftet sind, werden sie in kleinen Partien gleichgestoßen und in Handpressen eingepreßt. Sind die Pressen von größeren Dimensionen, dann können in denselben mehrere Stöße aufgenommen werden. Die Bücher werden dann geleimt, wozu man einen nicht zu dicken Leim verwendet. Nach diesem stellt man die Pressen zur Seite und läßt sie trocknen. Ist dies geschehen, dann werden die Bücher wieder aus der Presse genommen und einzeln voneinander getrennt, um mit den Umschlägen versehen zu werden. Diese Umschläge sind meistens auf der Vorderseite und auf dem Rücken mit dem Titel des Buches bedruckt, und müssen deshalb die Broschüren genau auf dem Umschlag aufgelegt werden, damit der Titel auf den Rücken derselben genau paßt.

Ist der Druck so scharf, daß man ihn auf der Rückseite bemerken kann, so richtet man sich nach diesem beim Anlegen des Rückens. Ist dieses aber nicht der Fall, dann tut man am besten, man hängt zur Probe ein Buch ein und schneidet die Umschläge so, daß man dieselben am Vorderschnitt genau anlegen kann, eventuell kann man sich auch die Anlegestelle oben und unten mittels kleiner Stiche anmerken.

Die Bücher werden beim Einhängen in kleinen Stößen nochmals mit Leim oder Kleister am Rücken überstrichen und eingehängt. Hierzu legt man die Umschläge auf den Tisch, und zwar mit der Kopfseite nach links, legt das Buch links an den Anhaltspunkt genau an, so daß der Umschlag mit demselben genau abschneidet und zieht die andere freie Hälfte über das Buch herüber, worauf man dann den Rücken etwas anreibt.

Hat man einen Stoß eingehängt, dann stößt man die Broschüren nochmals am Rücken und am Kopf gleich und reibt erstere mit einem glatten Falzbein gut an, worauf man das Ganze trocknen läßt.

Nach dem Einhängen folgt das Abputzen der Broschüren. Meistens haben sie vorstehende Blattränder, die mit einer Schere sauber abgeschnitten werden müssen.

Teilweise werden die Broschüren auch beschnitten, doch kommt dieses nur bei Katalogen, Preisverzeichnissen oder bei ganz billiger Romanliteratur vor.

2. Die steife Broschüre oder kartonierter Einband.

Die einfachste Einbandart ist die steife Broschüre. Als Vorsatz erhält die steife Broschüre nur ein Blatt oder ein solches mit einem Ansetzfalz.

Geheftet werden sie meistens nur auf zwei Bünde, und geschieht dies, wie bereits in dem Abschnitt über das Heften eingesägter Bücher angegeben wurde; ebenso geschieht das Leimen und das Beschneiden des Vorderschnittes. Nach dem Beschneiden werden die Bücher angesetzt. Man kann sie runden oder den Rücken auch gerade lassen. Diese Broschüren erhalten meistens nur schwache Pappen und werden so zugeschnitten, daß die Pappe am Rücken einen halben Zentimeter absteht und vorne nur eine schmale Kante erhält.

Haben die Broschüren nur ein einzelnes Blatt ohne Ansetzfalz, dann wird dasselbe ganz mit Leim oder Kleister, je nachdem man ansetzen will, angeschmiert, die Pappe entsprechend aufgelegt und angedrückt. Bei Broschüren, welche Ansetzfälze haben, werden die Pappen in entsprechender Breite angeschmiert und auf diese angesetzt. Nach dem Ansetzen preßt man die Bücher zwischen Bretter ein und läßt sie trocknen.

Ist dieses geschehen, dann preßt man die Bücher aus und löst die ersten Blätter von der Pappe ab. Hierauf wird der Rücken angebracht, welcher meistens aus Kaliko besteht. Die Rücken schneidet man in der genauen Höhe des Buches und so breit, daß sie einen knappen Zentimeter auf die Pappen herübergreifen. Man schmiert sie mit Leim an, legt sie auf ein Blatt Makulatur, setzt das Buch, mit dem Rücken auf die Mitte desselben, und zieht die Makulatur straff über das Buch herüber. Den Rücken reibt man dann mit einem Falzbein bei den Pappen gut ein.

Nun folgt das Überziehen. Der Überzug besteht meistens aus einem billigen Papier. Derselbe wird ebenfalls, da er oben und unten nicht eingeschlagen wird, in der genauen Höhe des Buches zugeschnitten und so breit, daß er vorne einen Einschlag von einem halben Zentimeter erhält. Abgesetzt wird das Papier am Rücken 3 mm breit.

Nach dem Überziehen, wenn die Bücher trocken sind, werden sie oben und unten beschnitten. Hierbei kann man mehrere, wenn sie nicht zu stark sind, zusammen nehmen, gebe aber beim Beschneiden acht, daß die Rücken und Ecken nicht ausreißen.

Steife Broschüren auf Ansetzfalz angesetzt, werden nach dem Überziehen zuerst angepappt und dann beschnitten. Das Anpappen geschieht auf folgende Weise: Die überzogenen Pappen schlägt man auf, schmiert das Vorsatz nicht zu fett mit Leim oder dünnem Kleister an und klappt die Pappe, indem man dieselbe etwas nach vorne drückt, wieder zu, worauf das Buch eingepreßt wird.

Bessere „Steife-Broschüren" werden vor dem Überziehen oben und unten beschnitten, der Überzug auf den drei Seiten eingeschlagen und dann angepappt.

3. Der Pappband.

Der Pappband ist schon von den ersten Vorarbeiten an sehr sorgfältig zu behandeln, er sollte nicht unter drei Bünde geheftet werden. Als Vorsatz sollte er stets ein doppeltes weißes oder ein solches von Naturpapier erhalten.

Die Behandlung des ganzen Buchblockes ist die gleiche, wie die bereits bis zum Ansetzen der Pappen beschriebene.

Da der Überzug des Pappbandes, auch am Rücken, nur aus Papier besteht und dasselbe keine genügende Haltbarkeit gibt, so muß der Buchblock vorher mit einem eigens hierzu gefertigten Rücken „dem gebrochenen Rücken" versehen werden. Zu diesem verwendet man zähen Schrenz oder Aktendeckel, die aber nicht zu stark sein dürfen.

Nachdem der Buchblock mit dem Schnitt versehen und in seiner richtigen Form abgepreßt ist — denn der Pappband darf keine scharfen Fälze erhalten —, wird der Schrenz zu dem Rücken zugeschnitten. Denselben schneidet man gleich in der richtigen Höhe der Pappen und so breit, daß er noch zirka 2 cm über den Falz auf das Buch greift. Die Längsseiten dieses Schrenzstreifens werden, damit sie sich, wenn das Buch angepappt ist, nicht unter dem Vorsatz bemerkbar machen, mit einem scharfen Messer verlaufend abgeschärft. Hierauf mißt man mittels eines Schrenzstreifens die genaue Rückenbreite von Falz zu Falz ab und überträgt diese Breite mittels Zirkelstichen auf die Mitte des Schrenzstreifens.

Hierauf wird der Rücken gebrochen, wozu man sich eines scharfen Falzbeines und eines Lineals bedient. Das Lineal legt man an einer Längsseite an den vorgemerkten Zirkelstichen an und streicht mit der scharfen Seite des Falzbeines an denselben einigemal entlang. Nach diesem bringt man das Falzbein unter den Schrenz und streicht ebenfalls an dem Lineal entlang, wodurch der Schrenz in die Höhe gehoben und gebrochen wird. Die andere Seite wird nun ebenso behandelt und nach diesem der Schrenz bei den Brüchen mit dem Falzbein gut niedergestrichen. Auf diese Weise wären nun die Rückenbrüche angebracht; damit sich aber der Rücken im Falz auf dem Buche gut anlegt, bedarf er noch der Falzbrüche. Diese richten sich stets nach der Größe der Fälze, auch nach der Stärke der zum Ansetzen zu verwendenden Pappen. Die Breite des Falzes kann man sich auf dem bereits mit dem ersten Bruch versehenen Schrenzrücken mittels eines Zirkels abmessen oder auch das Lineal nach Augenmaß anlegen. Kurzum, das Lineal wird in der genauen Breite des Falzes vom ersten Bruch des Rückens nach innen desselben abgerückt, der Schrenz über das Lineal gelegt und an demselben entlang der Schrenz mit dem Falzbein gebrochen; mit der anderen Seite wird ebenso verfahren.

Eine andere Art des Rückenbrechens ist folgende: Nachdem der Rückenfalz gebrochen ist, kehrt man den Schrenzrücken um, so daß die unten liegende Seite nach oben kommt. Das Lineal legt man hier aber nicht in dem Abstand der Breite des Falzes vom Rückenbruch nach innen, sondern nach außen, und bricht den Schrenz in der gleichen Weise wie den Falzbruch um.

Diese Art des Rückenbrechens ist zwar auch richtig, doch etwas umständlicher, indem der Schrenz trotzdem nochmals niedergebrochen werden muß; darum ist erstere Art vorzuziehen.

Ich habe bereits erwähnt, daß der Schrenz nicht zu stark sein darf, man verwendet hierzu möglichst schwachen. Dieser Schrenz genügt aber in seiner Stärke für den eigentlichen Rücken nicht, sondern er muß so

stark sein, daß der Rücken dem Buche, wenn es aufgeschlagen ist, den nötigen Widerstand leistet. Um dies zu ermöglichen, verstärkt man den gebrochenen Rücken zwischen den Rückenbrüchen, indem man einen Schrenzstreifen von der gleichen Stärke des gebrochenen Rückens und in genauer Breite des Buchrückens einklebt.

Der Rücken wäre somit fertig gebrochen und kann an das Buch angebracht werden, er muß jedoch vorher gerundet werden, was mit dem Falzbein geschieht. Man ergreift ihn mit der linken Hand an einem Flügelfalz, nimmt in die rechte Hand ein Falzbein und zieht ihn so lange unter demselben durch Heben und Senken hinweg, bis die richtige Rundung erzielt ist. Bemerken will ich noch, daß der Rücken so gerundet wird, daß er ohne Brüche ist. Ist der Rücken richtig gebrochen und gerundet, so muß er das Aussehen wie Abbildung 66 haben.

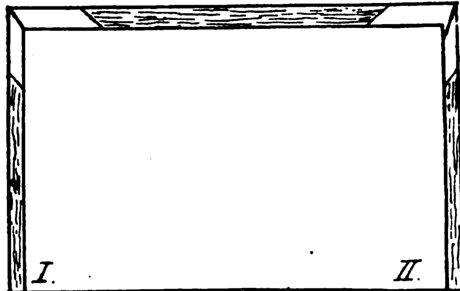


Abb. 66. Einschlag der Ecken an den Deckeln. I. Richtiger Einschlag. II. Falscher Einschlag.

Der Rücken wird nun innen an beiden Flügelfälzen mit Leim angeschmiert und an das Buch angemacht. Die Flügelfälze werden gut angezogen, damit der Rücken fest am Buche anschließt, und dann zwischen scharfkantigen Brettern fest eingepreßt. Ist der Rücken gut angepreßt, so nimmt man das Buch wieder aus der Presse und setzt die Pappen an.

Das Ansetzen geschieht in der gleichen Weise wie auf „Bünde ansetzen", nur muß darauf gesehen werden, daß die Pappen vom Rückenfalz genügend abgerückt werden, damit sich die Pappen gut aufschlagen. Als Norm gilt hier $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ mm je nach Größe und Stärke des Buches und der Pappen. Die Bücher preßt man dann fest zwischen Brettern ein und läßt sie trocknen. Abb. 67.

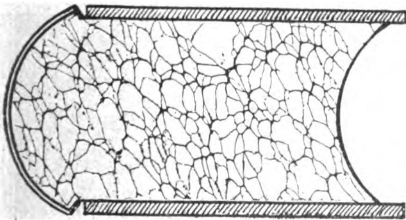


Abb. 67. Angesetzter Pappband.

Nach dem Trocknen nimmt man die Bücher aus der Presse, putzt hierauf die Fälze aus, schneidet die Flügelfälze des Vorsatzes an Kopf und Schwanz ein, damit eingeschlagen werden kann, und schärft an den Pappenkanten oben und unten die Flügelfälze des gebrochenen Rückens, da derselbe an der Stelle nicht angepreßt ist und von der Pappe etwas absteht, mit einem scharfen Messer etwas ab. Hierauf kann das Überziehen des Buches erfolgen.

Als Überzug wird zu Pappbänden ausschließlich Papier verwendet. Das Überziehen geschieht auf verschiedene Weise; teils werden die Bücher, wenn es die Größe erlaubt, im ganzen, teils auch geteilt überzogen, auch erhalten sie öfters am Rücken und an den Ecken Pergamentvorstöße.

Soll ein Band im ganzen überzogen werden, so verfährt man folgendermaßen: Das Papier schneidet man so groß zu, daß ein Einschlag von 1 ½ cm vorsteht, schmiert es mit dünnem Leim nicht zu fett und recht gleichmäßig an, legt es auf eine reine Unterlage und das Buch auf eine Hälfte des Überzugpapieres so auf, daß der Einschlag gleichmäßig verteilt ist, und reibt diese Seite gut an. Das Buch legt man so, daß der Rücken nach dem Arbeiter zu liegt, drückt den Überzug mit einem Falzbein gut in den Falz ein und reibt hierauf den Rücken gut an. Jetzt dreht man das Buch um, drückt auf der anderen Seite ebenfalls den Überzug gut in den Falz und reibt diese Seite gut an. Nun kann eingeschlagen werden. Bevor aber dies geschieht, werden die Ecken des Einschlages in einem Abstand von einem halben Zentimeter von der Pappe schräg abgeschnitten, damit die Ecken gut eingekniffen werden können. Das Einschlagen geschieht erst oben und unten. Dazu legt man sich das Buch so, daß die Seite, welche gerade eingeschlagen wird, etwas über den Tisch hervorsteht. Die Pappen werden aufgeschlagen; das Buch nimmt man in senkrechter Lage in die linke Hand und hält es mit derselben möglichst am Rücken fest. Mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand drückt man die Pappen etwas nach unten und mit der übrigen hebt man den Buchblock etwas in die Höhe, damit man beim Rücken genügend Spielraum bekommt, um einschlagen zu können.

Eingeschlagen wird zuerst der Rücken, wobei darauf gesehen werden muß, daß der Einschlag recht glatt nach innen ohne Falten zu liegen kommt; nachher schlägt man den Einschlag auf den Pappen ein. Ist dieses geschehen, dann reibt man die Kanten der Pappen gut an und schreitet zum Einschlagen der Vorderseiten. Die Ecken, welche bereits abgeschnitten sind, werden nun eingekniffen, d. h. der vorstehende Einschlag wird der Ecke durch Eindrücken mit einem spitzen Falzbein oder mit dem Daumennagel so angepaßt, daß sich derselbe an diese, ohne Tüllen zu geben, gut und fest anschließt, worauf dann die Vorderseite eingeschlagen wird. Die Kanten werden hier ebenfalls gut angerieben, das Kapital in seinen Ecken etwas gerichtet und in seiner Rundung auf einer glatten Unterlage mit dem Falzbein gut nach außen gestrichen. Hierzu stellt man das Buch mit dem Rücken nach unten, setzt das Falzbein am Kapital ein und streicht dasselbe unter Hin- und Herwiegen des Buches gut nach außen. Somit wäre nun der Überzug des Buches vollendet.

Eine leichtere Überzugart ist das Überziehen des Buches in drei Teilen, welches besonders bei Bänden in größeren Formaten Anwendung findet. Hier ist der Überzug des Rückens und der Seiten getrennt. Den Rückenüberzug schneidet man so groß zu, daß er auf jeder Seite einen Zentimeter auf die Pappen übergreift. Der Rücken wird ebenfalls mit Leim angeschmiert, an dem Buch angelegt, dann gut angerieben, in die Fälze eingedrückt und eingeschlagen. Nun folgt das Überziehen der Seiten. Den Überzug rückt man vom Falz des Buches einen Millimeter weit ab, reibt ihn gut an und schlägt wie oben ein.

Der größeren Haltbarkeit halber werden die Pappbände oft an den Kapitalen und an den Ecken mit Pergamentvorstößen versehen. Zu denselben benutzt man ganz dünnes Pergament, welches man, wenn die

Teile in der richtigen Größe zugeschnitten sind, an den Enden etwas ausschärft.

Der Überzug wird hier ebenfalls in drei Teilen zugeschnitten. Der Rücken nur so lang, daß der Pergamentvorstoß noch 1 mm sichtbar bleibt; so auch der Überzug der Seiten, daß die Ecken ebenfalls in dieser Breite vorstehen. Das Papier schmiert man mit Leim an, legt es an den Rücken und drückt es in die Fälze fest ein. Der Überzug wird ebenso behandelt, wie oben beschrieben, nur daß er an den Ecken nicht eingekniffen werden kann, da der Einschlag so groß abgeschnitten ist, daß die Pergamentecke noch vorsteht.

Eine weitere Arbeit, die nun nach dem Überziehen vorgenommen wird, ist das „Anpappen", worunter man die Verbindung des Vorsatzes mit den Innenseiten der Pappen versteht. Das Anpappen sollte stets mit Kleister geschehen, wodurch das Vorsatz in seinem Scharnier geschmeidiger bleibt, da Leim hingegen immer spröde ist. Das erste Vorsatzblatt, welches den Spiegel auf der Innenseite der Pappen bildet, schmiert man mit nicht zu dickem Kleister mager an und klappt den Deckel, den man vom Rücken aus etwas nach vorne drückt, vorsichtig zu. Sind beide Seiten angepappt, dann preßt man die Bücher, ohne sie vorher nochmals zu öffnen, da dadurch nur Falten entstehen, zwischen sauberen Brettern fest ein. Die Bretter müssen gleichmäßig aufgelegt werden und stets mit den Pappen an dem Falz abschneiden, auch dürfen sie nicht auf den Pappen nach innen stehen, weil sie sich in dieselben hineinpressen würden.

Will man die Spiegel innen recht glatt haben, dann legt man, wenn die Bücher eine kurze Zeit in der Presse gestanden haben, zwischen Deckeln und Buch Glanzpappen oder Zinkbleche, preßt sie wieder fest ein und läßt sie dann austrocknen. Somit wäre nun die Herstellung des Pappbandes beendet.

Vielfach kommt es vor, daß Pappbände nach ihrer Fertigstellung im Falz etwas spannen, d. h. die Pappen schlagen sich schlecht auf und ziehen meistens den ersten und letzten Bogen mit sich. Dieser Fehler kann durch verschiedene Ursachen entstehen. Erstens dadurch, daß die Vorsatzlage nicht genau nach dem Rücken zu geklebt ist, sondern etwas von demselben absteht, ein Hauptfehler; zweitens daß die Deckel zu nahe an dem Falze sitzen.

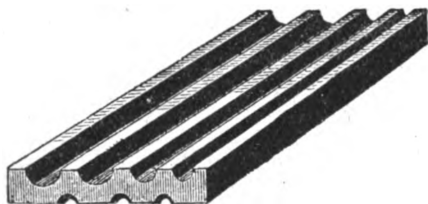
4. Der Halb- und Ganzleinenband.

A. Der Halbleinenband.

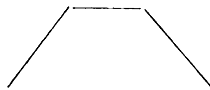
Der Buchblock wird zunächst ebenso wie der Pappband behandelt, als Vorsatz sollte stets doppeltes Verwendung finden. Die Bücher sind zu kapitalen, und die Rücken mit zähem Papier zu überkleben. Trotzdem der Rücken ein dauerhafteres Überzugmaterial als Papier erhält, sollte er stets mit „gebrochenen Rücken" wie der Pappband versehen werden. Leider wird dies in den meisten Buchbindereien umgangen und ersetzt man den gebrochenen Rücken einfach durch den sogenannten Einlagerücken. Derselbe besteht aus Schrenz, Aktendeckel und bei starken Bänden

aus ganz schwacher Pappe. Der Einlagerücken wird in der gleichen Höhe wie die Pappen und in der genauen Rückenbreite zugeschnitten. Die Breite des Rückens mißt man am besten mit einem Streifen Schrenz ab, überträgt sie mit einem Zirkel auf die Schrenz usw. und schneidet die Einlage zu. Dieselbe muß ganz genau passen; sie darf nicht breiter, aber auch nicht schmäler als der abgepreßte Rücken sein.

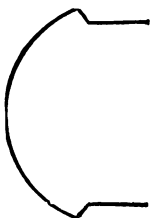
Nachdem der Einlagerücken zugeschnitten, schneidet man die Leinwand zu den Rücken und Ecken zu. Die Leinwandrücken werden so breit zugeschnitten, daß sie auf beiden Seiten 2 1/2 bis 3 cm, je nach Größe des Bandes, auf die Pappen übergreifen, und 3 cm länger als das Buch hoch ist, was als Einschlag dient. Die Ecken schneidet man dem Rücken entsprechend um einen halben Zentimeter breiter.


Abb. 68. Rückenrundklotz.

Nun erfolgt das Anmachen des Rückens. Die Einlagerücken werden zuerst gerundet, was mit einem Falzbein geschehen kann; am besten ist es aber, man rundet dieselben mit einem Rundholz im Rückenrundklotz (Abb. 68). Hierauf schmiert man die Leinwand mit nicht zu dickem Leim an, legt den Einlagerücken genau auf die Mitte der Leinwand und legt beides an den Buchrücken an. Hierzu nimmt man die Leinwand mit dem Einlagerücken in die linke Hand, das Buch in die rechte und legt den Rücken genau an, sehe aber darauf, daß der Einlagerücken an beiden Seiten gleichmäßig verteilt ist und sich mit den oberen und unteren Deckelkanten genau deckt, dann zieht man die Leinwand auf beide Pappen straff herüber, achte aber hierbei darauf, daß die Pressung der Leinwand nicht verzogen wird. Die Leinwand wird dann bei den Kapitalen eingeschlagen, das Kapital mit dem Falzbein nach außen gestrichen und die Ecken desselben geformt. Die Leinwand wird dann am Falz des Rückens mit einem Falzbein, wobei man die Pappe etwas hebt, leicht eingerieben.



Hierauf werden die Ecken angemacht. Den Streifen schmiert man ebenfalls mit Leim an und schneidet die Ecken in nebenstehender Form. Die zugeschnittenen Ecken legt man dann an den Pappen so an, daß beide schräge Seiten mit den Pappenkanten parallel laufen, und drückt sie mit der Hand etwas an. Hierauf schlägt man erst oben und unten ein, kneift die Ecken dann mit einem Falzbein ein und schlägt vorne ein, worauf man sie etwas anreibt und auf der inneren Seite mit dem Falzbein ein wenig niederdrückt.


Abb. 69. Schema zum gebrochenen Rücken.

Hierauf kann das Buch überzogen und angepappt werden, wenn es vergoldet werden soll, hat dies jetzt zu geschehen. Zum Einschlagen der Ecken will ich noch bemerken, daß man dieselben so einschlägt, wie es Abbildung 69 zeigt.

B. Der Ganzleinenband.

In gleicher Weise wie der Halbleinenband wird bis zum Ansetzen der Ganzleinenband behandelt. Der Buchblock wird angesetzt und hierauf die Einlagerücken zugeschnitten. Um sich die Arbeit beim Überziehen des Buches zu erleichtern, verfährt man folgendermaßen. Man schneidet Streifen von zähem, dünnem Papier in der Höhe des Einlagerückens und um so viel breiter, daß dieses über die Einlagen an den Seiten je 1 cm breit übersteht. Die Einlagen werden gerundet, die Papierstreifen mit nicht zu dünnem Leim angeschmiert, dann legt man erstere auf die letzteren in die Mitte und zieht sie recht straff auf die Rücken der Bücher herüber. Hierauf schneidet man die Leinwand zu, und zwar so, daß an allen Seiten ein Einschlag von 1 cm bleibt. Die Leinwand schmiert man mit nicht zu dickem Leim an und läßt sie etwas anziehen, d. h. man läßt sie kurze Zeit liegen, damit sie durch den aufgestrichenen Leim etwas geschmeidig wird.

Das Buch legt man nun so auf eine Seite der angeschmierten Leinwand, daß der Einschlag, wie oben angegeben ist, gleichmäßig verteilt ist. Dann dreht man dasselbe um, daß die aufgelegte Seite nach oben kommt, und reibt die Leinwand, zugleich auch den Rücken fest an; worauf man die andere Seite der noch freiliegenden Leinwand herüberzieht, man schneidet dann die Ecken ab und schlägt diese in gleicher Weise wie bei dem Pappband ein.

Damit wäre nun der Halb- und Ganzleinenband in Einzelherstellung nach alter solider Art beschrieben.

Bei Massenauflagen und bei billig sein sollenden Halb- und Ganzleinenbänden setzt man die Bücher nicht mehr an, sondern man fertigt Decken, in welche die Bücher „eingehängt" werden.

Die Bücher werden, wie bereits beschrieben, abgepreßt, sei es mit der Hand oder mit der Abpreßmaschine, und dann kapitalt. Hierauf schneidet man die Deckel nebst den Einlagerücken und die Leinwand zu den Rücken und den Ecken bei Halbleinenbänden, oder die Leinwand zu Ganzleinenbänden zu.

Bei Halbleinenbänden macht man in Partien gleich an die einzelnen Pappen, bevor diese mit den Rücken zusammengehängt werden, die Ecken an. Am besten verfährt man hier folgendermaßen: Die Leinwand schneidet man in der bestimmten Breite, wie die Ecken sein sollen, in Streifen, schmiert diese mit Leim an und schneidet sie mit dem Messer in die passende Größe. Die Ecken legt man hier nicht, wie bei dem einzelnen Band, mit den Fingern an, sondern man nimmt solche mit den Pappen auf, und zwar alle, die angeschmiert sind. Hierauf schlägt man sie oben und unten und dann vorne ein. Ist eine Partie eingeschlagen, dann stößt man sie gleich und klopft die Ecken mit einem Hammer leicht nieder, was das Anreiben mit dem Falzbein beim Einschlag erspart.

Nachdem die Ecken angemacht sind, kann das Zusammenhängen der Decken erfolgen. Hierzu bedient man sich des sogenannten „Anlegebrettes", welches man auf leichte Weise selbst herstellt. Zuerst macht man sich eine genau nach dem Buchblock gefertigte Probedecke, nach welcher das „Brett" gefertigt wird. Die Konstruktion desselben ist folgende:

Man nimmt irgendeinen sauberen, der Größe der Deckel entsprechenden Kistendeckel oder ein altes, außer Gebrauch gesetztes Schneidebrett, legt auf dasselbe genau in die Mitte die gefertigte Probedecke und leimt an beiden Seiten derselben starke Pappstreifen auf, ebenso auch an den oberen Kanten der Decke. Letztere klebt man aber so auf, daß sie in der Mitte so weit auseinander entfernt sind, daß bequem die Breite der Leinwandrücken Aufnahme finden kann. Durch diese Vorrichtung wird es ermöglicht, daß eine Decke wie die andere in gleicher Breite zusammengehängt werden kann.

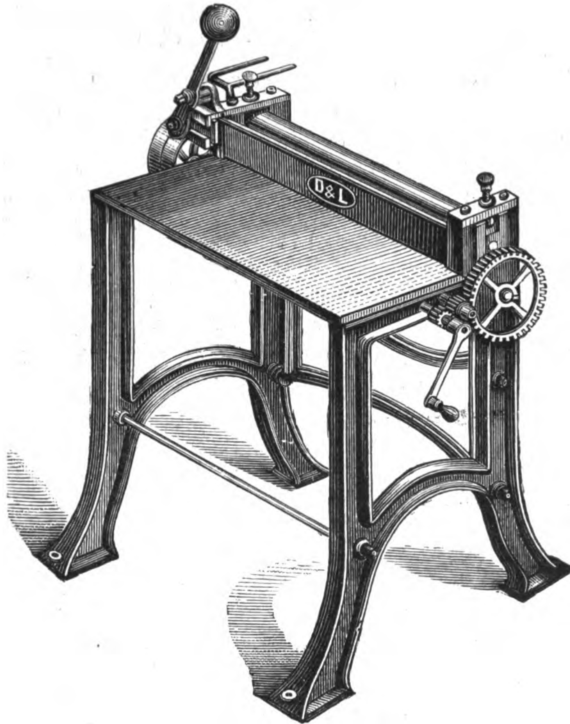


Abb. 70. Anreibemaschine von Dietz & Listing, Leipzig-Reudnitz.

Beim Zusammenhängen schmiert man sich einige Leinwandrücken an, bringt einen derselben auf die Mitte des „Brettes" zwischen die beiden oberen Pappstreifen, legt zuerst den linken Deckel, dann den rechten straff an den seitlichen Pappstreifen an, hierauf den Einlagerücken genau in die Mitte der beiden Pappen und schlägt den Einschlag des Rückens oben und unten ein. Die Decke nimmt man dann heraus und reibt den Rücken auf der rechten Seite der Decke gut an. Auf diese Weise behandelt man alle übrigen Decken. Nachdem die Decken zusammengehängt sind, werden sie überzogen.

Eine leichtere Arbeitsweise bietet die Herstellung der Ganzleinendecke in Partien. Das „Anlegebrett" fällt weg, weil solches hier nicht

nötig ist. Die Pappen und Einlagerücken schneidet man in der richtigen Größe und dem entsprechenden Quantum zu, so auch die nötige Leinwand. Die Leinwand wird nach einem der Größe der Decke entsprechenden Pappenmuster zugeschnitten. Um das Verrutschen der Leinwand beim Anschmieren zu vermeiden, ist es gut, wenn man dieselbe in beschwertem Zustande an einer Längsseite etwas leimt.

Zur schnelleren und bequemeren Herstellung der Decken fertigt man auch hier erst eine Probedecke an. Nach dieser schneidet man sich starke Papp- oder starke Zinkblechstreifen in der genauen Breite des Zwischenraumes der beiden Pappen der Decke. Die Ecken der Leinwand schneidet man gleich in kleinen Partien mit einem scharfen Messer nach einer aufgelegten fertigen Musterdecke ab.

Die Leinwand schmiert man mit dünnem Leim an und läßt sie etwas weichen, damit sie sich besser anlegt. Hierauf legt man, den entsprechenden Einschlag freilassend, den linken Deckel auf, an diesen knapp

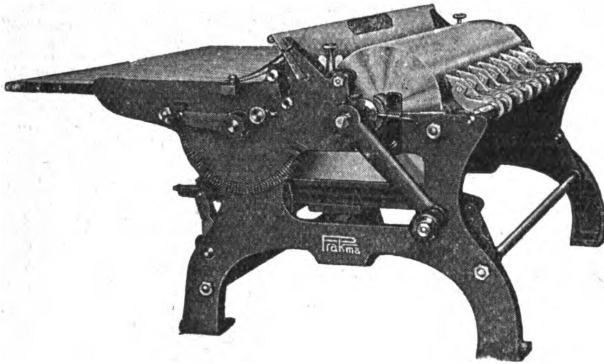


Abb. 71. Anleimmaschine „Prakma".

den Papp- oder Zinkblechstreifen und an diesen wieder den rechten Deckel; sodann entfernt man den Streifen zwischen den Pappen und legt genau in die Mitte den Einlagerücken ein, worauf die Decke erst oben und unten und dann unter vorherigem Einkneifen der Ecken vorne eingeschlagen wird, hierauf dreht man die Decke um und reibt die ganze Leinenfläche mit dem Handballen an.

In größeren Buchbindereien, wo besonders viel Decken gemacht werden, bedient man sich zum Anreiben derselben der „Anreibemaschinen". Dieselben sind sehr vorteilhaft und bei Massenfabrikation sehr praktisch. Ihre Konstruktion ist eine einfache und ergibt sich aus der Abb. 70.

Ebenso schmiert man bei Partienarbeiten nicht mehr mit dem Pinsel an, sondern man bedient sich hierzu der längst eingeführten Anleimmaschinen. Diese gibt es wiederum in verschiedenen Systemen, teils für Kaltleim, teils für Heißleim oder für beides zusammen eingerichtet. Eine der besten dieser Anleimmaschinen ist die sogenannte „Prakma" Abb. 71, gebaut von der Firma „Praktische Maschinen", Berlin N.

Die Decken, welche meistens in der Vergoldepresse vergoldet (gepreßt) werden, stellt man zum Trocknen lose auf und läßt sie nicht, wie es

vielfach geschieht, im nassen Zustande beschwert liegen. Bemerken will ich noch, daß beim Fertigmachen der Decken, gleichviel ob Halb- oder Ganzleinwand, besondere Beachtung den Fälzen geschenkt werden muß. Dieselben, die sich stets nach der Größe der abgepreßten Buchfälze, sowie nach der Stärke der Pappen richten, dürfen nie zu schmal, aber auch nicht zu weit gehalten werden. Eine eigentliche Norm in der Breite der Fälze läßt sich ebenfalls nicht angeben, weil die Stärken und Größen der Bücher zu sehr verschieden sind.

5. Der Halbleder- und Halbfranzband.

A. Der Halblederband.

Bis zum Ansetzen ist die Herstellung des Halblederbandes die gleiche, wie die des Halb- und Ganzleinenbandes. Dieser Einbandart ist eine gute Heftung nicht unter 3 oder 4 Bünde zu geben. Als Vorsatz ist gutes weißes oder farbiges Papier zu verwenden.

Weil der Rücken einen Überzug von Leder erhält, und dieses Material bedeutend stärker als Leinwand ist, ist beim Ansetzen darauf zu sehen, daß die Pappen nicht zu nahe an den Falz gerückt werden.

Die Halblederbände teilen sich wieder in zwei Arten, in trockene und nasse Lederbände.

Zum ersteren wird meistens schwarzes Schaf-, teilweise auch Bockleder verwendet, und zu letzterem lohgares Schaf- oder Kalbleder.

Als Einlagerücken verwendet man hier etwas starke Schrenz oder Aktendeckel. Diese schneidet man ebenfalls in der genauen Breite des Rückens und in der genauen Höhe der Deckel zu. Hierauf ist das Leder zuzuschneiden. Die Rücken schneidet man so breit, daß solche noch zirka 3 cm auf die Deckel übergreifen, in dieser Weise auch die Ecken, nur einen halben Zentimeter breiter, und zwar in der beigegebenen Form Abb. 72. Da das Leder immer eine gewisse Dicke besitzt, kann es nicht ohne weiteres verwendet werden, es bedarf einer Vorarbeit, des „Schärfens", wodurch dasselbe an allen vier Seiten dünner gemacht wird, damit es sich an den Pappen gut anlegt, ohne aufzutragen.

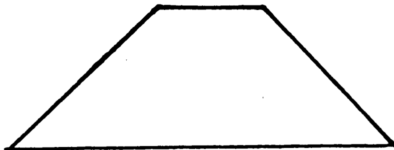


Abb. 72. Eckenmuster zum Zuschneiden.

Zum Schärfen bedient man sich der sogenannten Schärfmesser, von denen es verschiedene Arten gibt: die Wiener, die Offenbacher und die französische Form. Siehe Abb. 73. Das Schärfmesser, das scharf wie ein Rasiermesser sein muß, soll nie zu etwas anderem verwendet werden als zum Schärfen des Leders. Zum Abziehen der Schärfmesser dient am besten ein glatter Ölstein oder feiner Wasserstein. Das Abziehen des Schärfmessers wird vielfach falsch gemacht. Bekanntlich hat das Schärfmesser auf seiner oberen Seite eine schräggeschliffene Schneide, wogegen dieselbe auf der unteren Seite ganz flach ist. Aus diesem Grunde sollte das Messer ausschließlich nur auf der schrägen Seite abgezogen werden und auf der unteren nur so viel, bis der entstandene Grat beseitigt ist, und zwar geschehe dies durch ganz flaches Halten des Messers.

Als Unterlage zum Schärfen bedient man sich eines glatten, gut polierten Lithographiesteines.

Sollen nun Rücken geschärft werden, so hat man folgendes zu beachten. Die Längsseiten derselben werden nur einen Zentimeter breit ausgeschärft, dagegen wird der Einschlag so breit bis zur Einlage verlaufend ausgeschärft. Ist das Leder ziemlich stark, dann ist es notwendig, daß es an der Stelle des Falzes ebenfalls etwas ausgeschärft wird, damit der Rücken ein geschmeidiges Scharnier bekommt.

Nun zum Schärfen selbst. Wie bereits erwähnt, bedient man sich dabei einer glatten Unterlage, des „Schärfsteines". Da das Leder immer etwas hart, teilweise auch spröde ist, werden die Rücken geribbelt, d. h. das Leder wird geschmeidiger gemacht. Hierzu legt man das Leder mit

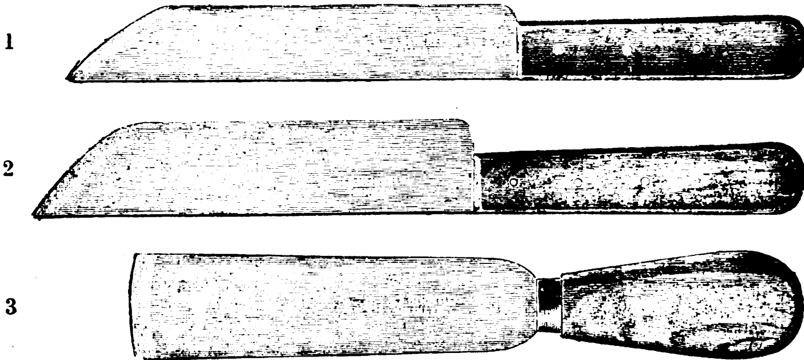


Abb. 73. Schärfmesser. 1. Offenbacher, 2. Wiener, 3. Pariser Form.

der Narbenseite nach unten auf den Schärfstein und rollt das Leder an den Seiten und beim Einschlag mit den Fingern nach innen, dann wieder nach außen, wodurch das Leder weich wird. Je weicher dasselbe ist, je leichter wird es sich schärfen lassen.

Am besten zeichnet man sich die Rücken, indem man die Einlage genau auf die Mitte der Fleischseite derselben legt, mittels eines Bleistiftes vor. Hierauf schärft man zuerst die Längsseiten, indem man dieselben in einer Breite von einem Zentimeter abschärft. Den Rücken legt man hierzu mit der Narbenseite nach unten auf den Schärfstein und hält ihn mit der linken Hand fest. Das Schärfmesser nimmt man in die rechte Hand, hält es mit dem Daumen und den übrigen drei Fingern fest, wogegen der Zeigefinger seinen Platz auf der Klinge einnimmt und auf diese beim Schärfen den nötigen Druck ausübt.

Das Schärfen der Längsseiten geschehe mit größter Vorsicht, damit nicht etwa ganze Teile vom Leder herausgeschnitten werden. Das Schärfmesser halte man möglichst flach und führe es Strich an Strich von rechts nach links vom Rücken, damit alle Unebenheiten vermieden werden; auch ist darauf zu sehen, daß das Leder allmählich bis zur Kante ausgeschärft wird. Der Einschlag wird in gleicher Weise geschärft, aber bis zur

Rücken-Einlage. Man hüte sich hierbei, den Einschlag zu dünn auszuschärfen, da dadurch das Leder seine Haltbarkeit verlieren würde. Abb. 74.

Ist das Leder sehr stark, so daß es das Aufschlagen der Deckel erschwert, dann muß es, wie bereits bemerkt, im Falz ausgeschabt werden. Hierzu legt man den Rücken quer auf den Schärfstein und hält ihn mit der gespreizten linken Hand straff auseinander, worauf man ihn an der Stelle des Falzes, die bereits durch das Vorzeichnen angemerkt ist, ausschabt. Das Messer führt man hier in mehr schabender als schneidender Richtung. Viele bedienen sich zu dieser Arbeit eines Stückes Glas, womit sie den Rücken der Länge nach ausschaben.

Sind die Rücken geschärft, dann kommen die Ecken an die Reihe; sie werden ebenfalls an allen vier Seiten geschärft. Leder gut und gleichmäßig zu schärfen erfordert monatelange Übung. (Abb. 75.)

Ist nun alles geschärft, dann können Rücken und Ecken angemacht werden, das heißt das Buch wird nach dem Fachausdruck „Ins Leder gemacht".

Zuerst macht man die Ecken an. Diese werden stets mit Kleister, denn Leim ist bei Leder möglichst zu vermeiden, angeschmiert, worauf man

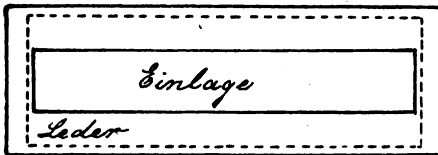
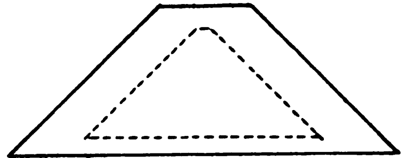


Abb. 74.
Schema zum Schärfen der Lederrücken.


Abb. 75.
Schema zum Schärfen der Ledurecken.

sie etwas weichen läßt. Man legt sie in der gleichen Weise wie bei dem Halbleinenband auf, drückt sie zuerst mit der flachen Hand etwas an und schlägt sie oben und unten ein. Hierauf kneift man sie sauber mit einem spitzen Falzbein an der Ecke der Deckel ein, gibt dem Einschlag etwas Kleister und schlägt vorn ein. Der Einschlag, welcher straff angezogen werden muß, wird mit dem Falzbein gut angerieben, desgleichen auch die Deckelkanten.

Hierauf macht man die Rücken an, die ebenfalls mit Kleister angeschmiert werden, und die man gleichfalls etwas weichen läßt. Während dieser Zeit rundet man den Einlagerücken, legt ihn dann genau auf die Mitte der angeschmierten Rücken und zieht diesen dann auf das Buch recht straff herüber. Hauptsache ist, daß bei Lederrücken die Einlage sich gut an den Buchrücken anschließt und genau auf dem Rücken aufliegt. Hat man den Rücken herübergezogen, dann stellt man das Buch mit den Vorderkanten vor sich auf den Tisch, hält es mit den Fingern der beiden Hände bei den Deckeln fest, damit sich diese nicht verschieben, und zieht den Rücken mit beiden Handballen nochmals straff nach. Hierauf kann das Buch unter Auflegen von einer Lage Makulatur zwischen Brettern etwas beschwert werden; dann wird der Rücken eingeschlagen, was in gleicher Weise wie bei dem Halbleinenband geschieht. Zu beachten

ist hierbei, daß beim Einschlagen der Rücken nicht wieder losgerissen wird, daß der Einschlag faltenfrei nach innen zu liegen kommt und nicht zu fest angezogen wird.

Ist der Rücken eingeschlagen, dann öffnet man die Deckel, zieht sie nochmals nach dem Falz zu und zieht den Einschlag gut nach innen, damit derselbe beim Zumachen keine Falten erhält. Der Rücken kann nun beim Kapital wie der Halbleinwandband behandelt werden.

Nach dem Trocknen werden die Bücher überzogen, sind sie zu vergolden, so geschieht dies vor dem Überziehen.

B. Der Naßlederband.

Der Naßlederband wird in der Behandlung außer einiger Abweichung ebenso gehalten wie der Halblederband. Angesetzt wird das Buch in der gleichen Weise; nur beachte man hierbei, daß die Deckel genügend breit vom Falz abgerückt werden, weil das Leder, welches hier im nassen Zustande verarbeitet wird, die Eigenschaft hat, daß es, wenn es am Buche trocknet, die Deckel gern nach dem Rücken zu zieht. Als Leder wird hier speziell lohgares Schafleder verwendet.

Dasselbe wird in reinem Wasser eingeweicht, dann mit den Händen gut ausgerungen. Hierauf legt man es auf ein glattes flaches Brett oder großen Schärfstein und streicht es mit einem Falzbein gut aus, damit alle Falten beseitigt werden. Nun werden die Rücken und Ecken zugeschnitten, vor der Berührung mit Eisen ist es zu hüten, da dasselbe auf dem nassen Leder schwarze Flecken hervorbringt. Die Größe der Rücken und Ecken zeichnet man mittels eines Holzlineals und Falzbeines vor und schneidet sie mit der Schere zu. Beides kann nun geschärft werden. Ein sauberer Schärfstein ist hier Hauptsache, auch ist zu beachten, daß man bei der weiteren Verarbeitung des nassen Leders mit den Händen möglichst wenig mit Eisen in Berührung kommt.

Angemacht werden die Rücken und Ecken ebenfalls mit Kleister nach bereits oben beschriebener Weise. Von Vorteil ist es, wenn man die Bücher, nachdem sie ins Leder gemacht sind, und die Deckel nochmals gut nach vorne gezogen hat, gut beschwert und in diesem Zustande Rücken und Ecken trocknen läßt.

Da naturfarbiges, lohgares Leder sehr empfindlich ist und beim Gebrauche des Buches sehr bald schmutzen würde, so läßt man es nicht in seinem Naturzustande, sondern es wird gefärbt. Dies geschieht auf verschiedene Art. Als Färbemittel verwendet man Beizen, und ist Pottasche oder Seifenlauge das allgemeinste. Das Färben geschieht folgendermaßen: Man verwendet einen weichen, nicht zu großlöcherigen Schwamm, taucht diesen in die Beize, welche man am besten in eine flache Schale gießt, drückt ihn mäßig aus und überfährt damit in kreisförmiger Bewegung das Leder, das man vorher mit ganz dünnem Kleister überfahren (eingerieben) hat, damit die Färbung eine gleichmäßige wird. Die Kleistergrundierung muß ganz trocken sein, ehe man mit dem Färben beginnt.

Das Leder kann auch marmoriert werden, das heißt, man kann es mit zweierlei Farbtönen versehen. Zu diesem Zwecke wird das Leder erst leicht gefärbt, daß es einen hellbraunen Ton erhält. Hierauf wird es

getupft, und zwar mittels Eisenschwärze, oder besser, mit einer etwas stärkeren Pottaschenlösung, die dunkelbraune Maserung gibt. Dazu verwendet man einen nicht zu großen großlöcherigen Schwamm, taucht diesen in die Lösung und tupft das Leder mit derselben recht gleichmäßig an. Zu dem Marmorieren des Leders können auch andere Farbmittel verwendet werden, und eignen sich hierzu auch Anilinfarben.

Das Leder kann auch noch auf eine andere Art gefärbt werden, indem man es sprengt. Dies geschieht aber meistens nur bei Bänden, welche in Kalbleder gebunden sind.

Das Buch setzt man hierzu, indem man die Deckel aufklappt, in eine Handpresse, so daß dieselben flach aufliegen. In dieser Weise wird es ermöglicht, daß man am Buche den Rücken und die Ecken zugleich sprengen kann. Durch das Sprengen würden die Pappen leiden, sie müssen deshalb mit Makulatur geschützt werden.

Gesprengt wird ebenfalls mit Pottasche oder Seifenlauge. Das Sprengen geschieht in der gleichen Weise wie beim einfachen gesprengten Buchschnitt mit dem Sprenggitter und der Bürste, und sprengt man die Tropfen recht fein auf. Ich verweise hier auf das Buch: Kersten, Das Färben und Marmorieren von Leder. Verlag des Allgem. Anzeigers für Buchbindereien, Stuttgart.

Die inneren Kanten der Deckel, sowie deren Stehkanten färbt man dunkelbraun.

Die Naß-Behandlung des Leders ist etwas veraltet, doch kommen Naßlederbände in kleineren Buchbindereien noch öfters vor, so daß ich die Bearbeitung hier nicht weglassen durfte.

6. Der einfache Halbfranzband.

Der solideste und beliebteste Einband ist der Halbfranzband. Um denselben gut, sauber und elegant herzustellen, ist vielerlei zu beachten. Weil diese Einbandart nur bei besseren und teueren Werken Anwendung findet, so ist schon beim Vorrichten darauf zu sehen, daß dieses auf das sorgfältigste geschieht. Starke schwere Bücher sollten stets bei der ersten und letzten Heftlage im Innern schmale Schirtingstreifen erhalten, um ihnen größere Haltbarkeit zu geben. Als Vorsatz soll der Halbfranzband stets gutes weißes Papier erhalten, welches mit einem Leinwandfalz versehen werden kann. Soll der Band ein durchgehendes Vorsatz, d. h. ohne Leinwandfalz erhalten, so ist diesem mindestens ein Schirtingfalz mit beizufügen, welcher mit dem Vorsatz um den Bogen umgehängt und auf die äußere Seite des ersteren geklebt wird. An Heftbünden soll der Band, je nach Größe des Formates, die entsprechenden Bünde erhalten, und zwar ein Oktavband fünf Bünde, ein Quartband sechs und ein Folioband sieben Bünde.

Beim Ankleben des Heftfälzchens ist besonders darauf zu sehen, daß der erste und letzte Bogen so angeklebt wird, daß sie mit den anderen in genauer Linie liegen, denn nur dadurch kann ein regelrechter Falz erzielt werden.

Als Schnitte erhalten Halbfranzbände meistens Farbschnitte. Die Schnitte sind zu glätten oder zu bürsten.

Da der Halbfranzband auf tiefen Falz angesetzt wird, ist ein scharfer rechtwinkliger Falz erforderlich. Man mache denselben beim Abpressen nicht zu groß, damit nicht zu starke Pappen zum Ansetzen verwendet werden müssen. Kapitalt werden die Bücher mit gutem seidenem Kapitalband, am besten mit solchem, welches die gleiche Farbe wie der Lederrücken hat oder die mit den Farben des Überzuges harmonieren. Wo es angängig ist, sollten Zeichenbänder von gleicher Farbe mit eingefügt werden. Als Pappen nimmt man nur gute graue und glatte Pappe, damit sich dieselben nach dem Ansetzen nicht werfen, werden sie auf der Innenseite zuerst mit Papier, das mit Kleister anzuschmieren ist, gefüttert. Besonderer Wert ist bei Halbfranzbänden auf das Überkleben der Rücken zu legen; man nehme hierzu nur gutes zähes Papier oder leichten dünnen Stoff. Gutes Austrocknen nach dem Abpressen und Ansetzen ist ebenfalls erforderlich, denn ein solcher Band muß schon vor dem Insledermachen einen festen haltbaren Eindruck machen.

Ist das Buch in der in Kapitel IV, Seite 82 beschriebenen Art „angesetzt", und der Rücken „kapitalt" und überklebt, schreitet man zur Herstellung der Einlagerücken. Zu diesen verwendet man, wie beim Halblederband, nur gute Schrenz oder Aktendeckel. Dieselben schneidet man ebenfalls in der genauen Höhe der Deckel zu und in der Breite des Rückens so, daß sie genau von Falz zu Falz reichen; sie dürfen nicht schmäler, aber auch nicht breiter sein, weil dadurch nie ein schöner Falz erzielt wird. Die Rücken der Halbfranzbände werden meistens mit erhabenen Bünden versehen. Die Einteilung der Bünde ist verschieden und richtet sich stets nach der Höhe der Bücher. Ein Halbfranzband in Oktavgröße soll stets fünf Bünde erhalten, wenn das Format größer ist, sechs, Folioformat sieben Bünde. Abb. 76.

Die Einteilung soll eine gleichmäßige sein, d. h. sie muß so geschehen, daß die Felder zwischen den Bünden gleichmäßig groß sind, das Feld am Kopfe des Rückens etwas größer und dasjenige am Fuße desselben noch etwas größer ist.

Zu den Bünden verwendet man schwache Pappe oder Rindleder und schneidet solche in der Breite von $1^1/_2$ bis 2 mm. Aufgeklebt werden die Bünde so, daß man vom Kopfe anfängt und sie unterhalb der Markierpunkte recht gerade auflegt und gut anreibt. Die überstehenden Enden werden abgeschnitten und von oben nach der Einlage zu mit dem Messer etwas abgeschrägt.

Bei größeren Bänden macht man den Kopf und den Fuß des Rückens entsprechend größer, auch können daselbst die Bünde etwas breiter sein; doch darf dies nicht übertrieben werden, weil bei einem Halbfranzband ein schmaler Bund immer am schönsten aussieht. Vielfach kommt es vor, daß man mehrbändige Werke zum Binden bekommt. Hier verfährt man mit der Einteilung der Einlagen folgendermaßen: Man schneidet einen Streifen Schrenz in der Breite, wie die Höhe der Deckel der Bücher ist, und in der Länge, wie man glaubt, zu den sämtlichen Büchern Einlagen zu gebrauchen. Auf diesem Streifen mißt man nun mittels Zirkel die Breiten der einzelnen Einlagen genau ab und schneidet sie mit dem Messer ab, aber nicht ganz durch, sondern man läßt

sie am oberen und unteren Ende noch etwas in Verbindung. Nun teilt man die Bünde, und zwar auf der ersten Einlage links und auf der letzten Einlage rechts, ein und verbindet die Markierpunkte mit Bleistiftlinien. Hierauf werden die Bündestreifen unterhalb der Bleistiftlinien recht gerade aufgeklebt und gut angerieben. Dann schneidet man die Bünde, wenn sie getrocknet sind, bei den einzelnen Einlagen durch und trennt letztere an der Stelle, wo sie noch verbunden sind, ab. Die Bünde werden an den Seiten ebenfalls etwas abgeschrägt.

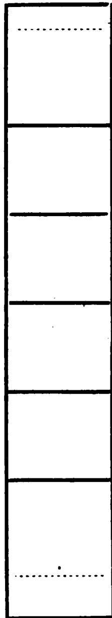


Abb. 76. Schema zum Einteilen des Einlagerückens bei Halbfranzbänden.

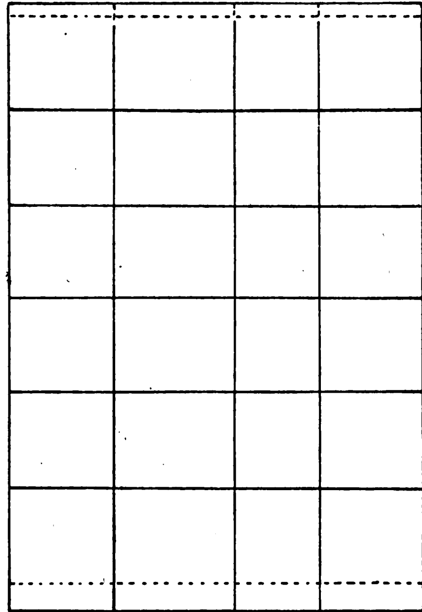


Abb. 77. Einteilung der Einlagerücken mehrbändiger Werke.

Um diese Methode besser zu veranschaulichen, diene Abb. 77.

Wie man sich zum Einschneiden der Register in Geschäftsbüchern Schemas anfertigt; so kann man sich solche auch zur Einteilung der Rückeneinlagen herstellen. Es ist dies eine sehr einfache Sache. Man schneidet sich ein Stück starken Karton oder noch besser Glanzpappe in folgender Größe: 60 cm lang, die linke Seite 40 cm und die rechte 15 cm breit, und zwar so, daß wenn der Karton der Länge nach in der Mitte geteilt ist, die Entfernung vom Mittelpunkt aus auf der linken Seite je 20 cm und auf der rechten je 7,5 cm beträgt. Hierauf macht man sich auf dem Karton die Einteilung der Bünde und zieht die Linien mit Tusche nach. Wo viel Halbfranzbände gemacht werden, dürften diese Tabellen nicht fehlen, denn man spart dadurch viel Zeit. Um dies besser zu veranschaulichen, ist eine solche Tabelle in Abb. 78 wiedergegeben.

Sind nun die Einlagerücken in korrekter Weise angefertigt, so kann zum Zuschneiden des Leders übergegangen werden. Zu Halbfranzbänden verwendet man nur Leder guter Qualität.

Die Rücken schneidet man dem Buche entsprechend in genügender Breite zu. Man sollte darin nicht geizen, denn nichts sieht unschöner aus, als ein Halbfranzband mit schmalem Rücken und kleinen Ecken. Will man die Einbände ohne Ecken machen, was der Geschmack der heutigen Zeit erfordert — bei allen Halbbänden: Halbleinen-, Halbfranz- und Halbpergamentbänden, so muß man kleine „unsichtbare" Ecken von dünnem Pergament anbringen.

Nachdem nun die Rücken und Ecken geschärft sind, kann die Weiterbearbeitung des Halbfranzbandes, das sogenannte „Insledermachen", erfolgen. Die Lederrücken können auf zweierlei Art an dem Buche befestigt werden, und zwar kann der Rücken zugleich mit der Einlage herübergezogen werden, oder man kann die Einlagen zuerst mit Leim auf die Lederrücken aufkleben und die Bünde gut einreiben.

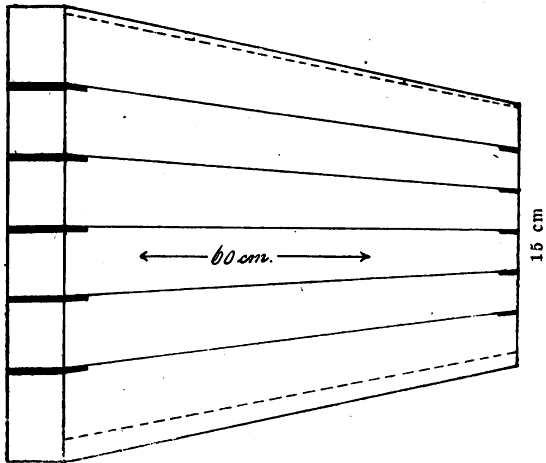


Abb. 78. Schema zum Einteilen der Einlagerücken auf 5 Bünde, mit Anlage der aufzuklebenden Bünde.

In Buchbindereien, wo es darauf ankommt, feine Halbfranzbände herzustellen, werden die Lederrücken noch einer kleinen Arbeit unterzogen. Es ist nicht zu umgehen und passiert dies meistens dem Ungeübten, daß er beim Schärfen den Narben des Leders etwas verdrückt. Dies kann durch Aufschraginieren des Leders wieder verbessert werden.

Dasselbe geschieht folgendermaßen: Die Lederrücken feuchtet man mittels eines Schwammes auf der Narbenseite mit Essig an und läßt diesen etwas einziehen. Hierauf bringt man die Rücken auf eine glatte Unterlage, legt sie mit der Narbenseite nach oben, biegt das Leder etwas zusammen, so daß Narben gegen Narben steht, und rollt es mit einer Korkplatte unter kurzer Bewegung hin und her. Wo keine Korkplatte zur Verfügung steht, kann an Stelle derselben das Aufschagrinieren mit den Fingern geschehen. Die so aufschagrinierten Rücken läßt man dann gut trocknen.

Bei der ersteren Art des Insledermachens werden zuerst die Einlagerücken gut gerundet, doch mit Vorsicht, damit die Bünde dadurch nicht losgerissen werden, besser ist es dieselben anzufeuchten. Die Lederrücken schmiert man gut mit Kleister an und läßt sie etwas weichen. Hierauf legt man die gerundeten Einlagen genau auf die Mitte der Lederrücken und zieht beides recht straff, indem man das Buch in die rechte

Hand und den Rücken in die linke Hand nimmt, über den Buchrücken herüber; doch überzeuge man sich zuerst, was oben und unten von beiden ist, damit die Rücken am Buche nicht falsch angemacht werden. Ist der Rücken am Buche einigermaßen befestigt, dann stellt man das Buch auf die Vorderkanten der Deckel und zieht den Rücken, indem man das Buch mit den Fingern der beiden Hände festhält, mit beiden Handballen nochmals fest herüber, gebe aber hierbei acht, daß der Narben des Leders nicht verzogen wird. Wo Klotzpressen vorhanden sind, kann man sich das Herüberziehen der Lederrücken auf das Buch erleichtern, indem man das Buch in dieselbe fest einpreßt und so mit den Handballen ein leichteres Arbeiten hat.

Hierauf werden die erhabenen Bünde herausgearbeitet, es geschieht dies mit einem scharfen Falzbein. Um sie recht scharf am Rücken zu bekommen, kann man sie noch etwas mit einer Bündezange bearbeiten.

Die herübergezogenen Rücken kann man dann erst trocknen lassen oder auch gleich einschlagen. Bei letzterem Verfahren gebe man acht, daß man den Rücken vom Buche nicht wieder losreißt. Eingeschlagen wird wie bei dem Halblederband. Ist der Rücken eingeschlagen, dann öffnet man nochmals die Deckel und schlägt sie zurück, indem man sie gegen den Buchrücken drückt und den Einschlag nach innen zieht, damit er keine Falten bekommt.

Die schönste Zierde des Halbfranzbandes ist das Kapital, welches angebracht wird, solange dasselbe noch feucht ist. Die Ecken desselben werden, indem man das Buch in die Höhe stellt, mit einem spitzen Falzbein nach außen gedrückt und bei den schräg abgeschnittenen Ecken der Deckel etwas eingedrückt. Hierauf wird der Rücken aufgebunden. Zu diesem Zwecke legt man das Buch mit dem Rücken nach sich zu auf den Tisch und umbindet diesen mit einem schwachen Zwirnsfaden, welchen man genau in die eingedrückten Ecken bei den Deckeln einfügt. Den Faden ziehe man straff an und verknote ihn an einer Ecke. Hierauf wird das Kapital gerichtet.

Obwohl diese Art des Insledermachens die solideste ist, so ist sie für den Ungeübten etwas schwierig, weil das Gelingen meist durch das Losreißen der Rücken vom Buche scheitert, weshalb ihm die folgende Methode zu empfehlen ist.

Zuerst werden die Einlagerücken auf die Lederrücken mit Leim aufgezogen. Zu diesem Zwecke schmiert man erstere nicht zu fett mit Leim an, jedoch so, daß auch an den Bünden genügend Leim sitzt, um das Leder festhalten zu können. Die Einlagen werden genau auf die Mitte der Lederrücken aufgeklebt und dann auf der Lederseite mit den Handballen gut angeklopft. Hierauf wird das Leder bei den Bünden mit dem Falzbein scharf eingerieben; man hüte sich aber hierbei, mit demselben über die Einlage hinauszustreichen, da sonst die Narbung beschädigt würde. Die Bünde kann man dann ebenfalls mit der Bündezange gut anziehen. Die so aufgeklebten Rücken läßt man trocknen, damit sich das Leder durch das spätere Rundmachen bei den Bünden nicht wieder löst.

Sind die Rücken trocken, dann werden sie gerundet. Dies geschehe stets auf einer weichen Unterlage; auch sehe man darauf, daß die Rücken gleichmäßig rund und nicht brüchig werden.

Das Runden der Rücken kann man sich sehr erleichtern, indem man sich einer in Abb. 79 dargestellten kleinen Vorrichtung bedient. Man nimmt hierzu mehrere glatte Holzrollen in der Länge von 40 cm und in der Stärke von $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$ und $3\frac{1}{3}$ cm, je nach der Breite der Einlagen. An diesen befestigt man in gleicher Länge und in der Breite von 20 cm je ein Stück Moleskin, auch ein Stück altes starkes Tuch versieht dieselben Dienste. Beim Runden legt man die Rücken genau an der Holzrolle entlang mit der Lederseite auf den Moleskin usw. und rolle sie verschiedenemal über eine glatte Unterlage, wodurch man mit Schnelligkeit einen tadellosen runden Rücken erhält, und das Leder durch den Moleskin oder das Tuch vor jeder Beschädigung geschützt wird.

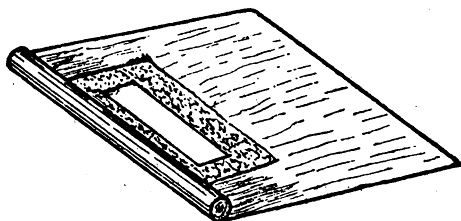


Abb. 79.
Vorrichtung zum Runden der Lederrücken.

Die freistehenden Lederseiten der gerundeten Rücken schmiert man nun mit Kleister an, vermeide aber hierbei, daß die Einlagerücken mit beschmiert werden. Den Einschlag des Kapitals läßt man einstweilen davon frei, weil dasselbe erst später eingeschlagen wird. Die Rücken werden ebenfalls an das Buch herübergezogen; doch bevor man das vornimmt, gibt man den Deckeln an den Rückenfälzen etwas Kleister, wodurch ein besserer „tiefer Falz" erzielt wird.

Herübergezogen werden die Rücken in derselben Weise, wie oben beschrieben; ist das geschehen, so beschwert man die Bücher unter Auflegen von Makulatur zwischen Brettern und läßt sie austrocknen.

Nach dem Trocknen werden die Rücken bei dem Kapital eingeschlagen. Bevor man dies aber vornimmt, schlägt man zuerst die Deckel vorsichtig auf, wobei man diese gut an den Falz andrückt, auch mit einem Hammer etwas niederklopft. Das Einschlagen geschieht in der gleichen Art wie vorher.

Das Anmachen der Ecken an Halbfranzbände unterläßt man einstweilen, da die Bücher doch durchgängig vergoldet werden und viel auf die Vorderkanten zu stehen kommen, wodurch die Ecken meistens verdrückt, auch abgescheuert werden. Diese macht man vielmehr erst nach dem Vergolden bei der ganzen Fertigstellung des Buches an.

Wer die genaue Herstellungsart eines guten Halbfranz- und dito Ganzlederbandes kennen lernen will, der sei auf das im gleichen Verlage, vor kurzem in vierter, reich illustrierter Auflage erschienenen Werkes: „Kersten, Der exakte Bucheinband" verwiesen.

7. Der Ganzlederband.

Dem Ganzlederband, dessen Einbandart nur bei besseren und teueren Werken gewünscht wird und der schon in seinem Äußeren ohne jede weitere Verzierung ein vornehmes Aussehen haben kann, muß von allem Anfang an die größte Beachtung geschenkt werden. Die Behandlung des Ganzlederbandes ist die gleiche, wie die des Halbfranzbandes. Dem Buche ist

eine tadellose Rundung zu geben, und ist beim Abpressen besonders darauf zu sehen, daß die entsprechenden Fälze erzielt werden, um nicht genötigt zu sein, starke Pappen verwenden zu müssen, die dem Buche ein plumpes Aussehen geben. Im übrigen soll gleich mit in Erwägung gezogen werden, daß das Überzugmaterial (das Leder) selbst schon durch seine Stärke mit aufträgt, und bezüglich der Wahl der Pappen diesem Umstand mit Rechnung getragen werden muß.

Als Schnitte erhalten solche Bücher meistens Goldschnitte.

Wie schon bemerkt, ist bis zum Ansetzen des Bandes die Behandlung dieselbe wie beim Halbfranzbande, doch weicht die Herstellung des Einlagerückens bei dieser Einbandart von ersterer ab. Man verwendet hier nicht den beschriebenen einfachen Einlagerücken, sondern wendet den kaschierten Rücken an. Denselben stellt man folgendermaßen her. Das Buch setzt man bis zur Hälfte in eine Presse, am besten in eine Klotzpresse.

Zum Rücken verwendet man gutes zähes, etwas kräftiges Papier, welches man so breit schneidet, daß es am Kopf und Schwanz des Buches noch 1 cm hinausragt und so lang ist, daß es mehrmals über den Rücken gebrochen werden kann. Ist das Papier in der Größe zugeschnitten, dann mißt man sich auf diesem die genaue Breite des Rückens mittels Zirkels oben und unten ab und bricht diesen Teil mit dem Lineal und Falzbein, wie beim gebrochenen Rücken, um. Diesen umgebrochenen Teil schmiert man nun an seinen Längsseiten schmal mit Leim an und befestigt ihn genau auf dem Rücken, worauf das Papier gut angerieben wird. Hierauf schmiert man das befestigte Papier auf dem Rücken ganz mit Leim an und bricht es über den Rücken, reibt es wieder gut an und bricht es genau am Falz entlang auf die andere Seite; hierauf wird wieder angeschmiert, das Papier auf die andere Seite gebrochen und wieder angerieben. Die Manipulation wiederholt man so lange, bis der Rücken die entsprechende Stärke hat. Nach dem Trocknen schneidet man den überstehenden Teil an den Kapitalen mit einem scharfen Messer ab.

Sollte der auf diese Art hergestellte Rücken an den Fälzen etwas über die Deckelstärke hervorstehen, so wird dies abgefeilt.

Nun können die Bünde aufgeklebt werden. Hierzu verwendet man starke Leder- oder Pappstreifchen, die an ihren Enden abzuflachen sind.

Nachdem der Einlagerücken mit den Bünden fertiggestellt ist, kann das Buch überzogen werden. Das Leder schneidet man in der Größe, daß mindestens auf allen vier Seiten ein Einschlag von 1 ½ bis 2 cm Breite übrig ist.

Die Größe des Buches wird auf dem Leder unter Berechnung des Einschlages mit dem Falzbein scharf vorgezeichnet, es wird auch die Stelle der Rückenfälze angemerkt, für den Fall, daß das Leder zu stark ist und daselbst ausgeschabt werden muß. Der Einschlag wird verlaufend in seiner ganzen Breite ausgeschärft, und fängt man hierbei etwa ungefähr 2 mm hinter der gezogenen Linie mit dem Schärfen an. Beim Schärfen gebe man acht, daß der Einschlag des Kapitals nicht zu dünn ausgeschärft wird; man läßt ihn hier eher etwas kräftiger, um ein schönes breites Kapital zu gewinnen.

Ist das Leder geschärft, dann kann das Buch ins Leder gemacht werden. Hierüber herrschen wieder verschiedene Ansichten und Methoden. Die eine Art ist folgende:

Das Leder wird ganz mit Kleister angeschmiert und gut weichen gelassen. Dann legt man das Buch unter genauer Verteilung des Einschlages auf eine Seite und zieht die andere Seite des Leders straff über den Rücken auf den oberen Deckel herüber, indem man denselben etwas öffnet, das Leder vorne umschlägt und den Deckel wieder schließt. Mit der andern Seite verfährt man in der gleichen Weise. Den Einschlag öffnet man dann wieder und legt ein Blatt Makulatur ein, damit das Vorsatz nicht an den Deckeln anklebt.

Hierauf werden die Bünde mit einem scharfen Falzbein gut eingerieben und mit der Bündezange geformt.

Das Leder kann dann an den Kanten sofort eingeschlagen werden, oder man kann das Ganze erst austrocknen lassen. Schlägt man gleich ein, so ist in erster Linie darauf zu achten, daß man während des Einschlagens das Leder an den Deckeln nicht wieder losreißt. Am Kapital löst man den Einlagerücken etwa 3 cm vom Rücken los, um das Leder zwischen beide Teile bequem einfügen zu können. Zuerst schärft man das Leder an den Ecken, je nach der Stärke der Deckel, in entsprechender Weise schräg ab, so daß der eingekniffene Teil alles gut deckt.

Der Einschlag wird nochmals mit Kleister angeschmiert. Eingeschlagen wird zuerst oben und unten, und zwar bei den Rücken zuerst, dann bei den Deckeln. Das Leder wird glatt nach innen gezogen, damit keine Falten entstehen. Ist oben und unten eingeschlagen, dann kneift man mit einem scharfen spitzen Falzbein die Ecken ein, und zwar so, daß der eingekniffene Teil genau von der Ecke zur Spitze des Buches läuft, wodurch sich beide Teile gut decken. Hierauf schlägt man vorne ein. Dem Einschlag der Ecken gibt man nachträglich noch etwas Kleister und klopft diese nochmals mit dem Falzbein gut an.

Das Einschlagen der Ecken kann auch auf eine andere Weise geschehen, doch läßt man die Ecken der Deckel hier nicht spitz, sondern rundet sie etwas ab. Die Ledereecken werden hierbei nicht schräg abgeschärft, sondern man läßt den ganzen Einschlag derselben stehen; nur müssen diese sehr dünn ausgeschärft sein.

Das Leder wird hierbei ohne Rücksicht auf die Ecken zu nehmen, auf allen vier Seiten eingeschlagen. Ist dies geschehen, dann hebt man die Deckel mit der linken Hand etwas in die Höhe und zieht mit der rechten mit dem Handballen die Ecken straff nach innen. Der Einschlag der Ecken erhält dadurch mehrere Falten, welche mit dem Falzbein gut verteilt und glatt angestrichen werden.

Die zweite Art des Insledermachens ist folgende:

Das geschärfte Leder wird in der Mitte etwas über die Breite des Rückens gut mit Kleister angeschmiert und weichen gelassen. Hierauf wird das Buch ebenfalls auf eine Hälfte des Leders gelegt und die andere Seite über den Rücken gut herübergezogen, so daß das Leder fest zwischen den Bünden sitzt; desgleichen verfährt man mit der andern Seite, welche zuerst unten gelegen hat. Danach wird das Leder bei den Deckeln zurück-

geschlagen, letztere mit Leim angeschmiert und ersteres auf dieselben straff herübergezogen. Das Buch dreht man dann um und behandelt die andere Seite ebenso.

Darauf werden die Bünde gut angerieben, mit der Bündezange bearbeitet und das Buch bis zum vollständigen Austrocknen des Überzuges beschwert.

Hierauf schlägt man, wie bereits oben beschrieben, ein, nur muß man den Einschlag gut mit Kleister anschmieren und ihn weichen lassen, damit er recht geschmeidig wird. Sollte das Leder hart und spröde sein, was öfters vorkommt, dann ist es gut, wenn man den Einschlag zuerst mit Wasser anfeuchtet.

Nachdem das Leder eingeschlagen ist, wird zur Herstellung des Kapitals geschritten. Dasselbe wird in der gleichen Weise wie bei dem Halbfranzband behandelt, wobei darauf zu sehen ist, daß es eine gute Rundung bekommt und in seiner Breite der Stärke der Deckel entsprechend gehalten wird.

Bei der letzteren Art des Insledermachens kommt es teilweise vor, daß die Feuchtigkeit des Kleisters, besonders bei dünneren Ledersorten, etwas durchschlägt und sich bei helleren Farben nach dem Trocknen durch dunkle Flecken bemerkbar macht. Um dem zu begegnen, wird das Leder, nachdem es auf beiden Seiten auf die Deckel herübergezogen ist, mit reinem Wasser überfahren.

Obwohl beide Methoden des Insledermachens angewendet werden, so ist doch letztere vorzuziehen. In erster Linie hat die erste Manier den Nachteil, daß das Leder durch das ganze Anschmieren mit Kleister sehr durchweicht, wodurch der Narben meistens mit leidet, auch die Narbung sich leicht verdrückt. Zweitens werfen sich die Deckel leicht nach außen.

8. Der Halb- und Ganzpergamentband.

Pergament ist das älteste Überzugmaterial für Bücher.

Von Pergament gibt es verschiedene Sorten und zwar Schaf-, Ziegen- und Kalbpergament.

Pergamentbände werden auf verschiedene Weise hergestellt. Sie können in der Art des Halbfranzbandes und auch in der Art des Pappbandes behandelt werden.

Bei der Art des Halbfranzbandes werden entgegen der allgemeinen Weise die Deckel beim Ansetzen etwas vom Buchfalz abgerückt, um ihnen ein besseres Scharnier zu geben. Die Deckel müssen hier, da das Pergament die Eigenschaft hat, sie nach außen zu ziehen, mehrere Male mit Papier, das mit dünnem Kleister anzuschmieren ist, gefüttert werden.

Da das Pergament meistens durchscheinend ist, und die Unterlage, gleichviel ob Pappe oder Schrenz, durch dasselbe durchscheint, muß es ebenfalls vor seiner Verarbeitung mit weißem Papier gefüttert werden, wozu man reinen knotenfreien Kleister verwendet. Hierbei schmiert man beide Teile an, läßt es etwas anziehen und klebt beides zusammen, worauf man das Ganze unter Pappen gut beschwert einige Zeit trocknen läßt.

Verarbeitet wird das Pergament in noch etwas feuchtem Zustande. Ist dasselbe dick, so schärft man es vorher an den Kanten etwas ab,

um ein Auftragen unter dem späteren Überzug zu vermeiden. Pergament wird mit Leim angeschmiert, am Rücken straff herübergezogen, und das Buch unter Auflegen von weißem Papier zwischen glatten Brettern in die Presse eingepreßt. Hat es kurze Zeit gestanden, dann schlägt man die Kanten ein, was ebenfalls mit Leim geschieht, doch ist hierbei darauf zu sehen, daß es gut nach innen gezogen wird. Aufgebunden werden solche Bände nicht, das Kapital wird, wie bei dem Papp- und Halbleinenband, behandelt.

Die Ecken, welche man gleich mit anmacht, werden ebenfalls gefüttert, geschärft und mit Leim angemacht.

Schöner im Aussehen ist der in der Art des Pappbandes hergestellte Halbpergamentband. In erster Linie ist hierbei darauf zu sehen, daß bei Ansetzen die Deckel, die ebenfalls vorher mit Papier und Kleister gefüttert werden müssen, in genügender Breite von den Rückenfälzen abgesetzt werden. Weil das Pergament schon an sich ein sehr dauerhaftes Überzugmaterial ist, so fällt hier der sogenannte gebrochne Rücken weg, da das Pergament denselben selbst ersetzt. Um das Pergament gut in den Rückenfalz zu bekommen, wird es auf verschiedene Weise an den Rücken angebracht.

Die einfachere Art ist die folgende: Nachdem man das Pergament mit Papier gefüttert hat, schmiert man es gut mit Kleister an, legt den Einlagerücken, wie beim Halbfranzband, auf die Mitte des Rückens, zieht beides straff über das Buch herüber und schlägt hierauf das Kapital ein. Nun muß das Pergament gut in den Falz des Buches gebracht werden, was mit dem bloßen Falzbein nicht gut zu ermöglichen ist, weshalb man sich hierzu besonderer Bretter zum Einpressen bedient, siehe Abb. 80.

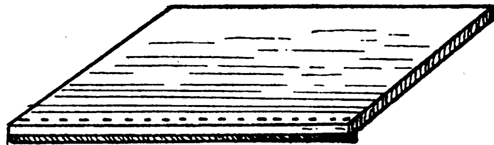


Abb. 80.
Falzbrett mit Schiene zu Pergamentbänden.

Dieselben werden auf folgende Weise hergestellt: Je nach Größe der Bücher läßt man an Preßbretter von einem Tischler Holzschienen anbringen, welche an einer Längsseite in der entsprechenden Höhe der Fälze der Bücher überstehen und einen schrägen Falz in der Form eines Lineales haben. Diesen vorstehenden Falz der Bretter setzt man in den Falz des Buches und preßt dasselbe ein, worauf man es eine kurze Zeit stehen läßt. Hierauf nimmt man das Buch, solange das Kapital noch feucht ist, aus der Presse und richtet dann in der gleichen Weise wie beim Pappband das Kapital.

Etwas umständlicher ist folgende Art, das Pergament an dem Buche zu befestigen. Nachdem dasselbe zu den Rücken und Ecken zugeschnitten ist, wird es mit weißem Papier gefüttert und beschwert trocknen gelassen. Hierauf schneidet man in der genauen Breite des Rückens einen schwachen Einlagerücken aus Schrenz, um das Pergament im Rücken zu verstärken, und klebt denselben mit Leim auf die Mitte desselben. Die Kanten des Pergaments werden hier ebenfalls geschärft, und der ganze Rücken dann

in der genauen Weise wie der gebrochene Rücken des Pappbandes gebrochen. Dann wenn der Rücken gerundet ist, schmiert man die Flügelfälze mit Leim an und zieht den Rücken über das Buch herüber; hierauf wird das Pergament bei den Fälzen ähnlich wie beim Pappband mit dem Falzbein fest eingedrückt und unter Auflegen von reiner Makulatur zwischen Bretter eingepreßt. Ist das Pergament am Rücken gut angetrocknet, dann nimmt man das Buch aus der Presse und schlägt den Rücken bei den Kapitalen ein, nachdem man das Pergament mit Wasser etwas angefeuchtet hat. Dies geschieht ebenfalls mit Leim. Beim Einschlagen ist besonders darauf zu sehen, daß das Pergament recht glatt nach innen gezogen wird und besonders bei den Fälzen ohne Falten bleibt.

Der Ganzpergamentband wird in seinen Vorarbeiten bis zum Überziehen in der gleichen Weise wie der Halbpergamentband behandelt.

Das Pergament schneidet man in entsprechender Größe mit einer Einschlagbreite von 1 ½ cm und füttert es ebenfalls mit weißem Papier, indem man beides mit Kleister anschmiert und zusammenklebt, hierauf zwischen sauberen Pappen stark beschwert oder auch eingepreßt trocknen läßt, damit es nicht faltig wird.

Überzogen wird das Buch, während das Pergament noch etwas feucht ist. Das Pergament schmiert man in der Mitte an der Stelle des Rückens mit Leim an und legt auf sie die gerundete Einlage. Hierauf schmiert man die Deckel auf allen vier Seiten einen Zentimeter breit an und zieht das Pergament recht straff auf sie herüber, legt dann weiße Makulatur auf und preßt das Buch zum vollständigen Trocknen fest ein.

Macht man einen Ganzpergamentband in der Art des Pappbandes, so ist folgendes zu beachten. Das Pergament ist ebenfalls mit weißem Papier zu füttern und im beschwerten oder gepreßten Zustande zu trocknen. Nach dem Trocknen wird es geschärft und der Rücken gebrochen, worauf gleich die bereits zugeschnittene Einlage mit Leim in den gebrochenen Rücken eingeklebt wird. Der Rücken wird dann entsprechend gerundet, das Pergament an den Seiten der Einlage 1 ½ cm breit mit Leim angeschmiert und über das Buch gut herübergezogen. Hauptsache ist nun, daß das Pergament in den Rückenfalz gut eingedrückt wird, wozu man sich wiederum der Falzbretter bedient. Die weitere Bearbeitung ist die gleiche wie bereits beschrieben.

Nachdem das Pergament etwas getrocknet ist, wird das Buch der Presse entnommen und eingeschlagen. Hier ist ebenfalls notwendig, daß die Ecken des Pergamenteinschlages in ½ cm Abstand von den Deckeln schräg abgeschnitten und sauber abgeschärft werden. Eingeschlagen wird mit Leim, es ist besonders darauf zu sehen, daß die Ecken gut eingekniffen werden.

Die Deckel müssen innen nach dem Einschlagen nochmals mit Papier, das mit Kleister anzuschmieren ist, gefüttert werden.

9. Der Pergamentband mit durchzogenen Bünden.

Eine weitere Art von Pergamentbänden, die seit neuerer Zeit wieder angefertigt werden, sind solche mit durchzogenen Bünden, d. h. Pergamentstreifen auf welche das Buch geheftet wird. Man darf sich hierbei nicht

denken, daß man es mit durchzogenen Bünden, wie bei der französischen und englischen Einbandart zu tun hat; vielmehr zieht man bei solchen Bänden die Bünde am Pergamentrücken von innen nach außen durch das Pergament, dann über den Rückenfalz und bei den hinteren Deckelkanten wieder nach innen, so daß die Bünde im Rückenfalz sichtbar sind.

Die Vorarbeiten eines solchen Buches müssen sorgfältig ausgeführt werden, da es sich meistens um ältere Einbände handelt. Bei den ersten und letzten Lagen ist es notwendig, daß man im Innern der Bogen Schirtingstreifen einklebt.

Das Anfertigen des Vorsatzes weicht hier von der gewöhnlichen Art ab; man heftet dasselbe nicht mit um die ersten und letzten Lagen der Bücher, sondern für sich als Einzellage. Soll ein farbiges Vorsatz mit aufkaschiert werden, dann geschehe dies gleich mit bei der Anfertigung desselben.

Wie schon vorher gesagt, werden die Bücher auf Pergamentriemchen geheftet. Dieselben schneidet man in der Breite von 4 bis 5 mm und in der Länge von zirka 20 cm, damit man ein bequemes Durchziehen hat. Das Heften kann dann auf der Heftlade oder aus freier Hand geschehen.

Damit sich die Pergamentriemchen nicht in den Titel- und Schlußbogen einpressen, ist vor der Vorsatzlage ein Kartonblatt vorzukleben, aus welchem an entsprechender Stelle Ausschnitte in genauer Länge und Breite der Riemchen gemacht werden, in welche dieselbe dann eingelassen werden.

Nach dem Heften klebt man über die Riemchen einen Streifen zähen Papieres, genau am Rücken entlang, um dieselben vor Leim und Beschmutzen zu schützen. Man schmiert den Vorsatzfalz am Rückenfalz nur zwischen den Bünden schmal mit Leim an.

Das Buch kann nun geleimt, beschnitten und mit dem entsprechenden Schnitt versehen werden.

Nachdem derselbe angebracht ist, wird das Buch abgepreßt. Man behandelt den Pergament-Band beim Abpressen wie einen Halbleinen- oder Pappband. Der Rücken wird gut aufgeweicht, abgerieben und nochmals schwach geleimt, also mit kleinem, nicht scharf angeklopften Falz. Von einem Überkleben desselben sieht man vorher ab.

Ist der Rücken trocken, dann wird er kapitalt. Bei Pergamentbänden ist umstochenes Kapital anzubringen. Nur ein kleiner Unterschied ist zu beachten; man fertigt nämlich das Kapital nicht aus Karton und Schirting, sondern legt statt des Kartonstreifen einen Pergamentstreifen ein, schneidet diesen aber nicht wie üblich am Rückenfalz ab, sondern läßt ihn so lang wie die Bünde, weil er ebenfalls mit durch die Deckel gezogen wird. Ist das Kapital fertig, dann setzt man das Buch in die Presse und überklebt den Rücken mit zähem Papier.

Wenn das Buch trocken ist, nimmt man es aus der Presse und fertigt die Decke an, wie es beim gewöhnlichen Ganzpergamentband beschrieben wurde.

Nach dem Trocknen nimmt man das Buch aus der Decke und versieht den Rücken mit einer Hülse, welche mit Leim angemacht wird. Bevor das

Buch in die Decke gehängt wird, werden erst die aufgeklebte Schrenz und die Schutzblätter entfernt und am Rücken alles sauber gemacht. Das Buch legt man dann wieder in die gerundete Decke und zwar so, daß die Kanten genau stimmen, und zeichnet sich an den Rückenfälzen den genauen Abstand der Pergamentriemchen an. Die Hülse des Buches schmiert man dann mit Leim an, hängt das Buch in die Decke und reibt den Rücken, unter Auflage von Makulatur fest an. Den Rücken läßt man etwas antrocknen und geht dann zum Durchstechen der Schlitze für die Bünde über.

Zuerst sticht man die Schlitze mit einem den Riemchen entsprechenden breiten Stecheisen am Einlagerücken entlang von innen nach außen, dann in der gleichen Stellung an den hinteren Deckelkanten, von außen nach innen.

Um die Bünde besser durchziehen zu können, schneidet man dieselben spitz zu. Zuerst zieht man die Bünde an den Einlagerücken von innen nach außen, dann an den Deckelkanten von außen nach innen und zieht sie gut an. Aufgeklebt werden sie dann im Innern der Deckel mit Leim, doch ist es notwendig, daß man die Deckel in der Breite und Länge der Bünde einschneidet, diesen Teil herausschält und in denselben einklebt. Die Bünde dürfen im Innern der Deckel nicht auftragen.

Beim bestochenen Kapital habe ich bereits bemerkt, daß man dasselbe aus Pergament anfertigt und den Pergamentstreifen so lang als die Bünde sind vorstehen läßt. Dieser Streifen wird nun ebenfalls am Kopf und Schwanz durch den Deckenfalz, indem man diesen etwas mehr nach dem Schnitt des Buches nach innen zieht, in gleicher Weise wie die Bünde durchgezogen und innen gut angeleimt.

Das Buch wäre nun bis zum Anpappen fertig, dasselbe hat mit Kleister zu geschehen.

V. Kapitel.

Das Verzieren der Einbände und die verschiedenen Techniken.

Das Handvergolden.

Ist in den vorstehenden Kapiteln die Entwicklung und die Herstellung des Bucheinbandes besprochen, so soll jetzt die seiner äußeren Verzierung, sei sie mit der Hand oder mit der Maschine ausgeführt, behandelt werden. Obschon in der ganzen Bearbeitung des Bucheinbandes darauf Rücksicht genommen werden soll, daß er ohne jede Verzierung einen gewissen Wert und ein gefälliges Äußere hat, so soll seine Verzierung dazu beitragen, ihn noch wertvoller zu gestalten.

Die Verzierung des Buches darf nicht nach Belieben geschehen, sie soll dem Inhalt entsprechen. Das Buch kann in seinem Äußeren schon auf den Inhalt deuten; sei es durch den aufgedruckten Titel, sei es durch die Zeichnung und die Dekoration.

Obwohl schon die Herstellung des Bucheinbandes von seiten des Arbeiters viel Geschicklichkeit und Akkuratesse verlangt, so erfordert die Handvergoldung in noch höherem Maße ein besonderes Geschick und ein Talent, welches nicht jedem gegeben ist, so daß mancher nur durch viel Fleiß und Mühe einige Resultate erzielen kann. Es sollte aber niemand davor zurückschrecken oder die Sache wieder beiseite legen, sondern er sollte bestrebt sein, durch Übung und Ausdauer es dahin zu bringen, daß er auch in diesem Zweige etwas zu leisten vermag; denn ein vollkommener Buchbinder ist erst derjenige, welcher zugleich ein guter Handvergolder ist, und der „Meister" muß Handvergolden können.

In früheren Zeiten, wo unsere Buchbinderei sehr darniederlag, wurde die Handvergoldung fast gar nicht gepflegt, so daß es für jüngere Buchbinder wenig Gelegenheit gab, diese Technik zu erlernen. Erst in den siebziger Jahren, wo Gewerbe und Industrie sich kräftiger entwickelten, und dieser Aufschwung sich auch im Buchbindergewerbe fühlbar machte, kam die Handvergoldung wieder mehr in Anwendung.

Der Mangel an guten Kräften in der Handvergoldung wurde bald erkannt und es kamen Männer wie Otto Horn und Wilhelm Patzelt in Gera in den achtziger Jharen auf den Gedanken, eine Schule zu gründen, wo jungen Leuten und selbst Meistern Gelegenheit geboten werden sollte, sich besonders im Handvergolden auszubilden. Aus dieser Schule gingen viele tüchtige Kräfte hervor, welche die Kunstbuchbinderei wieder zu Ehren brachten.

Ein jeder strebsame junge Buchbinder sollte, wenn ihm halbwegs die Mittel dazu zur Verfügung stehen, eine Fachschule besuchen.

Dem nicht bemittelten Buchbinder, welcher bestrebt ist, sich in seinen Mußestunden im Handvergolden einigermaßen auszubilden, diene als Anleitung folgende Abhandlung.

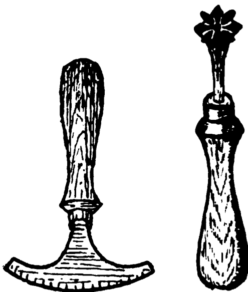
Dem Handvergolder müssen verschiedene Eigenschaften zur Seite stehen. Zum Handvergolden ist große Handgeschicklichkeit, Ordnungssinn, viel Geduld, ruhiges Blut, Sauberkeit und vor allem Lust und Liebe zur Sache erforderlich. Derjenige, welcher diese Eigenschaften nicht besitzt, sollte lieber die Finger davon lassen, da er es nie zu einer sauberen Arbeit bringen wird, denn nur im Besitz obiger Eigenschaften ist es möglich, sich eine Kunstfertigkeit im Vergolden anzueignen.

Eine gute Schulbildung, Talent zum Zeichnen, Kenntnisse der Stilarten, sowie Farbenharmonie sind Eigenschaften, welche ein Handvergolder besitzen muß, der das Höchste in seiner Kunst erreichen will.

1. Die Werkzeuge.

Die Werkzeuge zum Handvergolden sind gravierte Messingwerkzeuge, bestehend in Fileten, Stempeln, Rollen, Bogen und Schriften.

Mit diesen Werkzeugen muß der Arbeiter mit der größten Schonung und Sorgfalt umgehen. Besonders ist zu vermeiden, sie beim Vergolden in großen Haufen auf dem Platze aufzutürmen und sich eventuell aus diesem das Gewünschte auszusuchen. Schon durch bloßes Zusammenstoßen können feine Gravuren beschädigt werden.


Abb. 81. Filete. Abb. 82. Stempel.

Die Gravuren sind in zu diesem Zwecke eingerichteten Schränken aufzubewahren, und zwar so, daß man eine allgemeine Übersicht hat, und jede Filete und jeder Stempel seinen bestimmten Platz bekommt. Auch ist es von großem Vorteil, wenn man sich die betreffenden Muster auf weißes Papier mit schwarzer Farbe abdruckt und diese Abdrücke dann an die betreffende Stelle der Filete oder des Stempels in dem Schranke klebt, damit gute Ordnung gehalten werden kann.

Rollen verwahrt man am besten hängend in einem Schranke oder auch in eigens dazu gefertigten Kästen auf.

Bogen- und Stempelsätze verwahrt man ebenfalls in Kästen. Diese versieht man, je nach der Zahl der Stempel oder Bogen, mit Fächern. Den Einsatz mit den Fächern macht man nur so hoch, daß die Bogen oder die Stempel noch 3 cm über ihn herausstehen, damit man sie bequem aus dem Kasten herausnehmen kann.

Die Fileten teilen sich der Anwendung nach in verschiedene Gattungen. Unter die glatten Fileten gehören die feinen Linien, die Doppellinien, starke und schwache, sowie dreifache Linien; dann die starken Linien, die zum Blindstreichen der Linien der Bünde verwendet werden. Unter gemusterten Fileten, den sogenannten Dessin-Fileten, haben wir die Bundfileten, welche speziell auf die erhabenen Bünde bei Halbfranzbänden ge-

druckt werden, dann die Kopf- und Schwanzfileten, die, wie der Name schon selbst sagt, zum Bedrucken des Kopfes und Schwanzes des Buchrückens verwendet werden.

Die gravierten Fileten haben wieder verschiedene Muster. Bei den Bund- und Ausfüllungsfileten läuft das Muster stets der Länge der Filete nach, weshalb diese nur zwischen Linien gedruckt werden können. Die Kopf- und Schwanzfileten dagegen haben das Muster quer zur Längsrichtung der Filete.

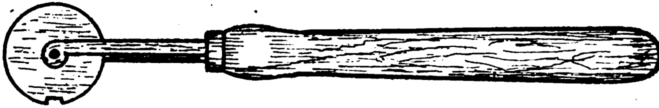


Abb. 83. Rolle.

Die Kopf- und Schwanzfileten werden von den Gravieranstalten verschieden geliefert, teils ist das gravierte Dessin allein angebracht, teils wird es an seiner einen Seite noch durch eine einfache oder Doppellinie bekränzt. Erstere Art ist die beste und praktischste, und man sollte beim Einkauf von Fileten nur sie wählen, weil derartige Fileten ein viel bequemeres und sicheres Nachdrucken, welches zuweilen nötig ist, ermöglichen.

Die Stempel gibt es ebenfalls in verschiedenen Gattungen. Sie gliedern sich in Mittelstempel, Eck- und Bordürenstempel, Blumen- und Rankenstempel usw.

Wie die Fileten, so haben wir auch die Rollen in verschiedenen Mustern, teils als glatte Linie, teils in gravierten Dessins. Letztere dienen besonders zu Bordüren-Vergoldung, auf Decken oder zur Herstellung der Kantenvergoldungen der inneren Deckelseiten des Einbandes.

Die Rollen bestehen aus einer runden Scheibe von 4 bis 7 cm Durchmesser, welche sich in einer Gabel befindet, die mit einem so langen Heft versehen ist, daß die Rolle bei der Arbeit bequem an die Achsel angestemmt werden kann.

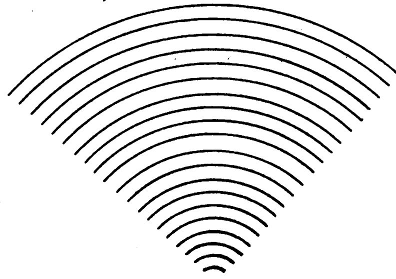


Abb. 84. Bogensatz.

Die Bogensätze bestehen aus kurzen, in Kreisform geschnittenen Linien, damit man mit ihnen Ranken, Spiralen und Kurven herstellen kann, sie bestehen meistens aus 30 Bogenlinien. Siehe Abb. 84.

Zum Drucken der Karreerücken benötigen wir der Karreesätze. Dies sind kurze Linien von 1 bis 6 cm steigend, und umfaßt ein solcher Satz meistens 10 Längen. Dieselben hat man in einfachen, doppelten, starken und schwachen und dreifachen Linien, welche an ihren Enden genau auf Gehrung geschnitten sind.

Zum Drucken von Titeln bedarf man der Schriften. Diese gibt es in verschiedenen Graden und Gattungen, in Blei, sowie auch in

Messing (dem sogenannten Glockenmetall) gegossen. Wir gebrauchen lateinische und deutsche Schriften. Sie bedürfen beim Gebrauch einer besonderen Behandlung, auf welche wir im praktischen Teil über Vergolden zurückkommen.

Beim Einkauf von Gravuren zu Handvergoldungen wende man sich nur an Gravieranstalten, die sich speziell mit der Herstellung dieses Artikels beschäftigen. Man kann die Gravuren wohl von allen Gravieranstalten bekommen, doch legen die meisten von diesen zu wenig Wert auf eine korrekte Ausführung. In erster Linie sehe man darauf, daß die Gravur, sei es die einer Filete oder eines Stempels, eine tiefe, und das Muster sauber und scharf ausgearbeitet ist. Zu flach ausgravierte Muster haben den Nachteil, daß sich beim Gebrauch zu bald Schmutz zwischen die Gravur setzt und nach kurzer Zeit das Muster nicht mehr klar ausdruckt.

Besonders ist beim Einkauf von Stempeln darauf zu sehen, daß sie richtig in ihrer Druckfläche gehalten sind. Die meisten Gravieranstalten liefern die Stempel in ganz gerader Druckfläche; diese Art von Stempel erschwert das Vergolden sehr.

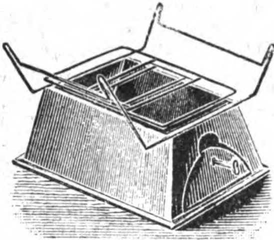


Abb. 85.
Vergoldelampe für Spiritusheizung.

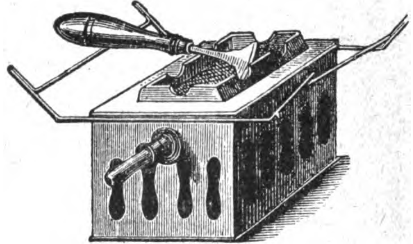


Abb. 86.
Vergoldelampe für Gasheizung.

Die Stempel müssen vielmehr in ihrer gravierten Fläche an allen Seiten nach außen hin etwas gewölbt sein, was ein bequemes Ausdrucken sehr erleichtert. Auch müssen die Stempel an den Seiten gut ausgefeilt sein, damit ein gutes Einsetzen ermöglicht wird. Firmen, welche gute Vergoldewerkzeuge liefern, sind die Gravieranstalten F. Klement in Leipzig und Dornemann & Co. in Magdeburg.

Außer den Gravuren braucht man zum Vergolden noch andere Werkzeuge, z. B. den Vergoldeapparat, das Goldkissen, das Goldmesser, die Klotzpresse, Porzellannäpfe, Pinsel und Schwämme, einen Auftrager, Lederfeilen usw.

Die Vergoldelampen sind in verschiedenen Konstruktionen vorhanden. Sie sind zur Heizung mit Gas oder Spiritus eingerichtet.

Goldkissen und Goldmesser habe ich bereits in dem Abschnitte über Goldschnitte beschrieben und ist hier eine weitere Erklärung überflüssig.

Zum Einpressen der Bücher beim Vergolden bedürfen wir der Vergolde- oder Klotzpressen. Von einer näheren Beschreibung sehe ich hier ab, weil sich ihre Konstruktion aus den beigegebenen Abbildungen ergibt.

Außer den schon genannten Utensilien sind noch notwendig: einige Näpfchen zur Aufnahme von Wasser, von Eiweiß und dergl., mehrere Kielpinsel zum Abkühlen der Vergoldewerkzeuge, Aquarellpinsel zum Grundieren des Materials usw., einige Schwämme, ein Federhalter mit Feder zum Ausputzen des Goldes, Gummi elastikum (Kautschuk), ein Zirkel, ein spitzes Falzbein zum Vorzeichnen und Linienziehen, sowie ein Winkel von Holz.

Zum Auftragen des Goldes gebraucht man den Auftrager, welcher auf folgende Art hergestellt wird. Man schneidet ein Stück Pappe in der Länge eines Blattes Gold und in der Breite von 3½ cm, versieht es auf der einen Seite mit einem Griff aus Leder und bezieht die andere Seite mit einem Stückchen Moleskin, Tuch oder Barchent.

Zum Putzen der Vergoldewerkzeuge bedient man sich der auf folgende Art hergestellten Lederfeilen. Man schneidet einige Streifen Pappe in der Größe 5 × 10 cm und überzieht diesen Pappenblock auf beiden Seiten mit Leder, die Fleischseiten nach außen genommen, welches man dann mit etwas Pariser Rot oder Metall-Putzpomade einreibt.

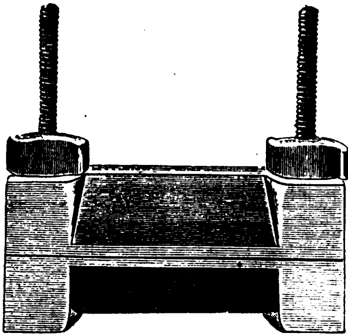


Abb. 87. Klotzpresse.

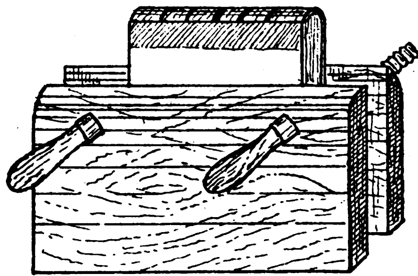


Abb. 88. Leichte Klotzpresse.

Zum Drucken der Schriften bedient man sich des Schriftkastens. Hiervon gibt es verschiedene Konstruktionen, nämlich die alten sogenannten deutschen Schriftkasten, die französischen und die Zentralschriftkasten, eingeführt durch die Firmen Wilh. Leos Nachf., Stuttgart. Letztere Art ist die beliebteste und praktischste, da sie nicht nur ermöglicht Handschriften, sondern auch Preßschriften drucken zu können. Der Schriftkasten ist stets rein zu halten, damit sich an ihm nicht mit der Zeit durch das Abkühlen zu viel Schmutz ansetzt, auch ist das Schraubengewinde von Zeit zu Zeit zu ölen.

2. Der Platz des Vergolders.

Ein guter Platz zum Vergolden ist Hauptbedingung. Er muß möglichst hell, vor einem Fenster sein. Wo es angängig ist, sollte sich der Platz des Vergolders in einem für sich abgeschlossenen Raume befinden, um ungestörtes Arbeiten zu ermöglichen. Es ist nicht von Vorteil, wenn man an einem Platz vergoldet, an welchem grobe Arbeiten, z. B. Rund-

klopfen, Abpressen usw., verrichtet werden, welche nur störend auf die Arbeit des Vergolders einwirken. Auf dem Platze selbst hat der Vergolder die größte Ordnung zu halten; jedem Stück Werkzeug gibt man seinen Platz, um es schnell zur Hand zu haben. Besonders verwerflich ist es, wie bereits schon erwähnt, die Vergoldewerkzeuge in Haufen aufzutürmen; man sollte es sich zum Prinzip machen, die gebrauchten Werkzeuge gleich wieder an ihren Aufbewahrungsort zurückzubringen!

Ebenso verwerflich ist es, auf dem Platze, wo man vergoldet, andere Werkzeuge, z. B. Hammer, Scheren, Abziehsteine usw., herumzulegen, weil durch Anstoßen an sie die Gravuren leicht beschädigt werden können.

Den Platz zum Vergolden teile man sich folgendermaßen ein. Vor sich auf den Tisch stellt man die Klotzpresse, hinter diese in dem Abstand, daß man sie noch bequem herumdrehen kann, den Vergoldeapparat mit den Näpfchen usw., neben diesen rechts die verschiedenen Vergoldewerkzeuge und links die zu vergoldenden Bücher. Rechts von der Presse stellt man das Goldkissen und versieht es, wenn nötig, mit einer Schutzwand, um das Verwehen des Goldes zu vermeiden; auch gewöhne man sich daran, auf das geschnittene Gold stets das Goldmesser zu legen, wenn man gezwungen ist, eine andere Arbeit, z. B. Grundieren, vorzunehmen.

3. Die Grundiermittel.

Um das Gold auf dem zu vergoldenden Material zum Haften zu bringen, bedürfen wir verschiedener Grundiermittel.

Je nach Beschaffenheit des Materials teilen sich diese in zwei Arten, in nasse und trockene. Von nassen Grundiermitteln gibt es wiederum verschiedene Sorten.

Das Universalgrundiermittel ist und bleibt das Eiweiß, welches zu jeder Zeit seinen Zweck erfüllt und vor allen anderen nassen Grundiermitteln den Vorzug verdient.

Dasselbe wird in verschiedenen Stärken verwendet; so gebraucht man zu Leinwand (Kaliko) schwaches und zu Leder stärkeres Eiweiß. Seine Zubereitung ist folgende: Zu Kaliko nimmt man ein Teil Eiweiß und drei Teile Wasser, quirlt beides gut durcheinander und läßt das Klare dann absondern, wonach es zum Gebrauch fertig ist.

Zum Grundieren von Leder nimmt man ein Teil Eiweiß und knapp zwei Teile Wasser und verfährt damit ebenso wie mit obigem. Um das Eiweiß vor Fäulnis zu schützen, gibt man ihm etwas Essig, Salz oder Kampfer hinzu; auch ist es von Vorteil, wenn man ihm 3 bis 4 Tropfen Glyzerin zusetzt, was ein zu schnelles Austrocknen nach dem Grundieren verhütet.

In Geschäften, wo viel Eiweiß gebraucht wird, und die frischen Eier zu kostspielig sein würden, bedient man sich des Blutalbumins (des getrockneten Eiweißes). Dies bekommt man in kleinen Stückchen im Handel, es muß in Wasser aufgelöst werden. Man nimmt von ihm für gewöhnlich 50 bis 70 Gramm auf einen halben Liter Wasser, setzt ihm ebenfalls etwas Essig, Salz oder Kampfer hinzu und läßt es 3 bis 4 Tage stehen bis zur vollständigen Auflösung. Dann quirlt man es tüchtig und füllt es in eine Flasche, worin es sich gut verkorkt lange Zeit hält.

Zu den nassen Grundiermitteln können wir noch die Gelatine und den Kleister rechnen.

Die Gelatine, die meistens zum Grundieren von Pergament und Papieren Verwendung findet, bekommt man in Tafeln, die man in warmem Wasser, eine Tafel auf eine Kaffeetasse, auflöst; man grundiert damit in warmem Zustande.

Der Kleister dient zur Vorgrundierung bei porösem Leder, z. B. Kalb- und Schafleder, da diese den Eiweißgrund sehr schnell aufsaugen.

Der zu verwendende Kleister muß knotenfrei und zum Gebrauch wie dicke Milch beschaffen sein.

In den letzten Jahren sind noch verschiedene andere Grundiermittel in den Handel gekommen, die ihren Zweck ganz erfüllen. In erster Linie ist hier das Grundiermittel „Lisolin" zu nennen, welches sich zu allem möglichen Material verwenden läßt. Mit Vorliebe wird es zum Grundieren der verschiedenen Papiersorten verwendet, auch zum Grundieren von Naturkarton leistet es gute Dienste, weil es keine Flecken hinterläßt.

Ein weiteres gutes Grundiermittel ist die Vergoldetinktur (extra stark) von der Firma W. Leos Nachf., Stuttgart. Diese wird zu den gleichen Materialien wie oben verwendet und eignet sich auch besonders zum Grundieren von hellen Kalbledern.

Weniger Auswahl haben wir in den trockenen Grundiermitteln und das einzige, welches zur Anwendung kommt, ist das sogenannte „Pariser Vergoldepulver". Von demselben gibt es zwei Sorten: weißes und gelbes. Dasselbe besteht aus feinstgemahlenen Harzen, wie Mastix, Gummigutti, Kopal, Sandarak usw.

Obwohl das Vergoldepulver bei verschiedenen Materialien, welche keinen nassen Grund zulassen, unbedingt erforderlich ist, sollte es bei anderen Materialien, z. B. Leder, Kaliko usw. so wenig wie möglich Anwendung finden.

4. Die Behandlung der verschiedenen Materialien, die dazu gehörigen Grundiermittel und die Anwendung der verschiedenen Hitzegrade der Vergoldewerkzeuge.

Unsere Materialien, die wir zu vergolden haben, sind verschiedener Art und bedürfen der entsprechenden Grundiermittel; auch müssen bei ihnen verschiedene Hitzegrade angewendet werden, um das Gold richtig zum Halten zu bringen.

Zur Erkennung der Hitzegrade, welches ein Haupterfordernis beim Vergolden ist, hat man im fachtechnischen Ausdruck drei Bezeichnungen, nämlich: Mit lauwarmer Hitze, mit mäßig zischender Hitze und mit stark zischender Hitze abdrucken.

Um dies richtig auszuprobieren, legt man die Filete oder Stempel auf die Flamme des Vergoldeapparates, läßt sie erhitzen und probiert mit dem Wasserpinsel den Wärmegrad ab. Bei der ersten Bezeichnung darf das aufgetragene Wasser nur wenig, fast gar nicht mehr zischen; bei mäßig zischender Hitze nur langsam, bei stark zischender Hitze muß das Wasser sofort verdampfen, doch darf es nicht abspringen. Ist letzteres der Fall,

dann ist das Werkzeug zu heiß; würde man mit solcher Hitze abdrucken, so würde man das zu vergoldende Material verbrennen.

Bei einiger Übung wird der Anfänger den richtigen Hitzegrad bald wissen, es ist dies eine Hauptbedingung, um gute Resultate zu erzielen.

Aber nicht allein die Kenntnis des richtigen Wärmegrades der Vergoldewerkzeuge, sondern auch die Kenntnis der richtigen Beschaffenheit des Grundes ist unbedingt erforderlich, um eine gute Handvergoldung zu erzielen. Viele sind der Meinung, daß, wenn sie recht viel Eiweiß aufgetragen haben und den Grund dann gut trocknen lassen, sicher das Gold durch recht heißen Druck zum Halten bringen. Dies ist durchaus falsch. Man halte stets darauf und beachte, daß der Grund noch die nötige Feuchtigkeit haben muß, grundiere deshalb nie mehr, als man denkt in einer kurzen Zeit abdrucken zu können; manche Materialien verlangen sogar einen feuchten Grund, und es darf bei diesen nur kurz vor dem Drucken grundiert werden.

Das Grundieren der Materialien geschieht auf verschiedene Weise. Teils werden die Flächen ganz grundiert, teils wird das Vorgedruckte mit einem Pinsel ausgepinselt, besonders dann, wenn der zu vergoldende Gegenstand nur einzelne Verzierungen, als Linien, Stempel usw., erhält.

Das am meisten zu verwendende Material in der Buchbinderei ist der Kaliko, den es in verschiedenen Pressungen und Farben gibt, die sich meistens gut vergolden lassen.

Kaliko wird mit schwachem Eiweiß einmal grundiert, man benutzt hierzu einen weichen, feinporigen Schwamm. Man grundiert die ganze Fläche, Strich an Strich. Alles Waschen ist zu vermeiden, weil die Pressung des Kaliko und dessen Farbe darunter leidet. Kommt es vor, daß beim Grundieren das Eiweiß schäumt, fährt man mit dem Schwamm ab und zu über das Kopfhaar. Erhält Kaliko, besonders bei Decken, nur eine einfache Verzierung, z. B. nur einige Linien und Stempel, so grundiert man hier nicht die ganze Fläche. Solche Muster werden stets warm vorgedruckt und mit einem Aquarellpinsel vorsichtig einmal ausgepinselt.

Um eine gute und dauerhafte Vergoldung auf Kaliko zu erzielen, läßt man diesen nicht zu sehr austrocknen. Das Abdrucken kann schon 20—30 Minuten nach dem Grundieren erfolgen. Zu sehr ausgetrocknete Kalikos drucken sich nicht gut; man muß hierzu den stärksten Hitzegrad verwenden, um eine gute Vergoldung zu erzielen.

Vor dem Vergolden reibt man den Kaliko mit einem Sämisch-Lederläppchen, welches mit etwas Süßmandelöl getränkt ist, ab und druckt bei mäßig zischender Hitze mit etwas langsamem und gleichmäßigem Druck ab. Das Gold kann hierbei je nachdem es die Vergoldung bedingt, aufgetragen oder mit der Filete aufgenommen werden.

Helle Farben, sowie die sogenannten Seiden- und Pleinkalikos lassen sich etwas schwieriger vergolden. Dies liegt teils in der Pressung, die den Kaliko etwas spröde macht. Grundiert werden helle Farben ebenfalls mit Eiweiß, man läßt dieses aber nicht zu sehr austrocknen und druckt unter vorherigem Abreiben mit dem Ölläppchen bei etwas mehr Hitze und mit etwas langsamerem und kräftigerem Druck ab.

Weitere Materialien, die in den letzten Jahren in den Handel ge-

kommen sind, sind das Dermatoid und Saxonialeinen. Beide Stoffe sind mit einer Appretur, einem Zelluloselack, überfahren, der das Gewebe gegen Wasser unempfindlich macht; sie bereiten dem Ungeübten manche Schwierigkeit beim Vergolden.

Um mit diesen Materialien beim Vergolden gute Resultate zu erzielen, grundiert man sie, unter vorherigem Abwaschen mit Spiritus, mit etwas stärkerem Eiweiß als bei Kaliko und druckt mit etwas mäßigerer Hitze unter langsamem Druck ab. Auf diese Weise vergolden sich beide Materialien ziemlich leicht, haben aber den Nachteil, daß das Gold nie den schönen Glanz erhält wie auf Kaliko.

Außer dem Kaliko haben wir die verschiedenen Ledersorten. Sie teilen sich in glatte und appretierte Schafleder, Bockleder, Bocksaffiane, Bastard, Moutons, Saffiane, Kalb- und Schweinsleder, sowie Maroquin, Juchten und Seehundleder.

Je nach ihrer Beschaffenheit bedürfen sie der verschiedenen Grundiermittel und Hitzegrade.

Lohgare, das sind ungefärbte glatte Schafleder, bedürfen vor dem Vergolden einer besonderen Behandlung. Meistens werden sie mit Pottasche oder verdünnter Seifenlauge braun gefärbt. Da sie sehr porös sind und die Eiweißgrundierung zu sehr einziehen würde, werden sie nach dem Färben mit dünnem Kleister gut eingerieben und nach dem Trocknen desselben einmal mit starkem Eiweiß ganz grundiert. Den Eiweißgrund läßt man trocknen und glättet hierauf die Rücken mit einem Glättkolben unter mäßiger Hitze ab. Nach dem Abglätten wäscht man das Leder mit Essig aus und grundiert dann zweimal die Rücken ganz mit starkem Eiweiß. Den Eiweißgrund läßt man nicht zu trocken werden, und druckt mit ganz wenig Hitze ab. Das Gold kann aufgetragen werden, oder man kann es mit den Vergoldewerkzeugen aufnehmen.

Vielfach werden solche Lederrücken mit farbigen Titelschildern versehen.

Nachdem die Rücken vergoldet sind, reibt man sie mit einem Wachslappen ab und glättet mit mäßiger Wärme nochmals nach.

Appretierte Schaf- und Lisséleder erhalten vor dem Vergolden ebenfalls einen Kleistergrund; nachdem dieser trocken ist, wäscht man sie mit Essig aus und grundiert darauf zweimal mit starkem Eiweiß. Nach dem Trocknen desselben wird das Gold mit Süßmandelöl aufgetragen; nimmt man es mit der Filete auf, so gibt man ihm ebenfalls einen Fetthauch und druckt mit mäßiger Hitze ab.

Bemerken will ich hier noch, daß man zu Anfang eher etwas kälter als zu heiß druckt; im letzteren Falle würde das Leder verbrennen, was nie zu beseitigen ist.

Bockleder und Bocksaffian, welches in der Buchbinderei sehr viel verwendet wird, läßt sich sehr gut vergolden. Beim Vergolden derselben ist ein vorheriger Vordruck nötig, auf welches Verfahren ich im praktischen Teil zurückkomme. Dann wird das Leder mittels eines kleinen Schwammes mit Essig ausgewaschen und hierauf der Vordruck zweimal sauber mit Eiweiß grundiert. Das grundierte Leder läßt man nicht zu sehr austrocknen, so daß es noch etwas Feuchtigkeit in sich hat, und druckt unter mäßigem Druck lauwarm ab.

Merkt man zu Anfang des Vergoldens, daß der Grund zu trocken ist, dann wasche man nochmals mit Essig leicht aus und grundiere danach nochmals, um die richtige Frische des Grundes wiederzuerlangen.

Ebenso ist es verwerflich, Bockleder mit Vergoldepulver zu vergolden, wenn der Grund zu trocken ist. Das Gold bringt man mit etwas größerer Hitze wohl zum Halten, doch erzielt man dadurch keine blanke Vergoldung, das Gold wird mauserig und der Golddruck sieht stets matt aus.

Eine andere Art von Leder sind die Bastardleder, die aus ostindischen Ziegenfellen hergestellt werden, es sind durch Walzen glattgepreßte, harte Leder, sie werden mit Essig, dem etwas Eiweiß zugesetzt wird, ausgewaschen, der vorhandene Vordruck zweimal mit Eiweiß grundiert und etwas feucht mit mäßiger Hitze abgedruckt.

Saffianleder, d. i. Ziegenleder, läßt sich von allen Ledern am einfachsten vergolden, es wird vorgedruckt, dann mit Essig ausgewaschen und der Vordruck zweimal mit Eiweiß ausgepinselt.

Ähnlich wie Saffian, aber härter und mit gröberer Narbung ist das Maroquinleder, auch Kapsaffian oder Kapziege genannt. Es wird vorgedruckt, mit dünnem Kleister — weil es sehr porös ist — vorgrundiert und mit Eiweiß zweimal ausgepinselt.

Kalbleder in dunklen Farben wird vorgedruckt, was mit jeder Linie, jedem Stempel zu geschehen hat, dann wird die ganze Fläche mit Kleisterwasser überfahren, und nachdem dies trocken ist, wird jede Linie, jeder Punkt, jeder Stempel äußerst genau mit einem feinspitzigen Aquarellpinsel zweimal mit dickem Eiweiß ausgepinselt. Der Druck muß, mit starker Hitze, etwas schnell geschehen.

Lohgare Kalbleder werden ebenfalls wie Schafleder gefärbt, dann gekleistert und grundiert.

Hellfarbiges mattes Kalbleder wird vorgedruckt, der Vordruck erst mit Kleisterwasser, dann zweimal mit dickem Eiweiß ausgepinselt; dasselbe muß mit peinlichster Genauigkeit geschehen, da es sonst fleckig wird.

Juchtenleder wird wie dunkles Kalbleder behandelt.

Außer diesen Ledersorten haben wir noch das Schweinsleder. Dieses läßt sich sehr gut vergolden. Es wird vorgedruckt, mit Essig ausgewaschen, zweimal grundiert und nach dem Trocknen des Grundes mit mäßig zischender Hitze und etwas langsamem Druck abgedruckt.

Pergament wird genau wie Kalbleder behandelt, nur muß es stets mit frischem Eiweiß grundiert werden; die Grundierung muß etwas feucht sein, der Hitzegrad ganz lauwarm.

Das Abdrucken geschehe sicher und schnell, da Pergament die Eigenschaft hat, den Grund schnell trocknen zu lassen. Oft kommt es vor, daß das Gold nach dem Vergolden etwas klebt. Ist dies der Fall, so wäscht man das Gold mit reinem Wasser ab, tupft aber gleich mit einem sauberen Leinentuch so lange nach, bis das Ganze wieder trocken ist und das Gold seinen Glanz wieder erhalten hat.

Wachstuch vergoldet sich gut, man stäubt etwas weißes Vergoldepulver auf und druckt mit mäßiger Wärme ab.

Seide vergoldet sich schwieriger. Sie erfordert eine große Hitze und langsamen, etwas festen Druck. Man stäubt mit einem feinen Haarpinsel

etwas Pulver auf, nimmt das Gold mit dem Werkzeug auf und druckt mit zischender Hitze ab.

Samt vergoldet sich schwieriger als Seide. Er bedarf in erster Linie eines kräftigen Vordruckes, damit die Haare niedergepreßt werden. Wird mit Gold abgedruckt, so kann dieses mit Pulver geschehen. Man nimmt das Gold doppelt auf und druckt mit zischender Hitze ab.

Tabelle der verschiedenen Materialien und ihrer Grundiermittel.

Materialien	Grundiermittel und Rezepte dafür
Kaliko, Leinwand, Buckram .	Hühnereiweiß. Ein Hühnereiweiß wird mit $1/4$ Liter Bier versetzt und 6 Tropfen Glyzerin dazu getan, dann wird tüchtig gequirlt.
Bockleder, Saffianleder . .	Ein Hühnereiweiß wird mit zwei Drittel Wasser, etwas Salz und 4 Tropfen Glyzerin versetzt und tüchtig gequirlt.
Maroquin, Kalbleder, Schafleder	Erst vorgrundieren mit dünnem Kleister, dann Eiweiß wie vorstehend angegeben.
Glacékarton	Aufpudern von weißem Pariser Vergoldepulver; will dies auf der glatten Fläche nicht haften, muß diese vorher mit Talkum abgerieben werden.
Naturkarton	Ueberfahren mit Gelatinelösung: Zwei Tafeln weiße Gelatine in $1/4$ Liter heißem Wasser auflösen und zehn Tropfen Glyzerin zusetzen.
Textilstoffe, Seide, Atlas . .	Grundierung, d. h. Aufpudern von weißem und gelbem Pariser Vergoldepulver zu gleichen Teilen gemischt.

5. Die Rückenvergoldung mit beigegebenen Mustern.

Bevor ich auf den technischen Teil im Handvergolden eingehe, ist es wohl am Platze, dieses Thema vorher theoretisch zu behandeln. Um nicht gleich das teure Material, wie Leinwand, Leder, Gold usw., zu verderben, ist es für den Anfänger angebracht, sich erst mit Vorübungen zu befassen, um die nötige Geschicklichkeit in der Führung der verschiedenen Vergoldewerkzeuge zu erlangen.

Zu diesem Zwecke fertigt man sich einen guten Buchblock aus Makulatur in der Weise eines angesetzten Halbfranzbandes, dessen Rücken man gut kaschiert, oder man bedient sich eines Holzklotzes in der Form eines Buches.

Über den Rücken des Buchblockes spannt man mit einigen Tupfen Leim recht straff einen Papierstreifen und setzt ihn dann in die in Fig. 87 abgebildete Klotzpresse.

Den Buchklotz setzt man nicht zu tief in die Presse, um sich nicht zu sehr beim Drucken über sie beugen zu müssen.

Den Druck führe man auf dem Papier mit Farbe aus, wozu ein Stempelkissen die besten Dienste leistet. Als erste Übung drucke man einfache Linienfileten und gewöhne sich hierbei gleich von Anfang eine gerade Haltung des Oberkörpers an. Den Oberarm halte man nicht fest an

die Brust, sondern so, daß der Vorderarm in geradem Winkel steht und mit dem Buchkloß in paralleler Linie läuft, um mit dem Handgelenk frei über denselben drucken zu können. (Siehe Abb. 89.)

Ein weiterer Übelstand, dem der Anfänger im Vergolden energisch entgegentreten muß, ist der linke Ansatz der Fileten. Sämtliche Schüler, die ich jetzt zur Ausbildung hatte, hatten diese Eigenschaft; selbst solche, die schon Vorkenntnisse im Vergolden besaßen.



Abb. 89.

Alle hatten das Bestreben, beim Ansatz die Filete nach links zu halten, und wenn sie dann auf der Mitte des Rückens angelangt waren, die Filete nach rechts zu halten, so daß die gedruckten Linien die Form der beigegebenen Abbildung 90 erhielten.

Dieser Übelstand liegt nicht allein in der Haltung der Filete, sondern es haben viele die Gewohnheit, beim Drucken unter dieselbe zu sehen, was sich beim späteren Druck mit den Schriften im Schriftkasten besonders störend bemerkbar macht.

Es ist daher jedem Anfänger zu empfehlen, und sollte jeder bemüht sein, sich den linken Ansatz der Filete möglichst rasch abzugewöhnen, man setzt die Filete beim Ansatz des Druckes etwas mehr in rechter Richtung an, anstatt nach links; wenn man mit ihr in der Mitte angelangt ist, dann gibt man ihr eine Wendung nach links, so daß die gedruckten Linien die Form wie Abb. 91 erhalten. Auch sehe man nicht auf die untere Linie der Filete, sondern verfolge vielmehr die gerade Richtung, die die Filete zu nehmen hat.

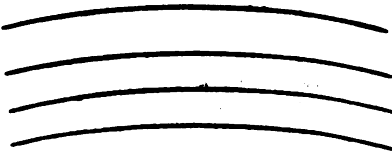


Abb. 90.

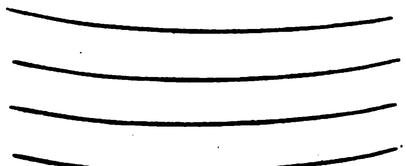


Abb. 91.

Hat man sich beim Üben im Liniendruck an den richtigen Ansatz gewöhnt, so kann man einen Schritt weiter gehen, indem man sich im Drucken von Dessinfileten übt. Diese sind je nach Muster schmal und breit, und drucken sich letztere für den Anfänger schwieriger.

Wie bereits unter Vergoldewerkzeugen erwähnt, sind die Dessinfileten verschiedener Art, je nach Bestimmung ihrer Verzierung. Sie teilen sich in Bund- und Ausfüllfileten (Netzfileten), sowie in Kopf- und Schwanz-

fileten. Um sie dem Anfänger besser zu veranschaulichen, dienen die Abbildungen 92 und 93.

Zur ersten Übung nehme man eine Dessinfilete, welche man in gewissen Zwischenräumen an einer Schrenzanlage recht gerade druckt, und sie dann mit einer Doppellinie wie Abb. 94 a begrenzt. Oder man druckt zuerst an dieser Anlage eine starke blinde Linie, an derselben an beiden Seiten eine Doppellinie und neben dieser eine beliebige Kopf- und Schwanzfilete. Sind letztere breit, so tut der Anfänger gut, beim Drucken mit der Filete etwas nach links und nach rechts zu wanken, wodurch sich das ganze Muster besser und vollständig ausdruckt; anderenfalls würde sich dieses nur halb ausdrucken. Auch verlangen die Fileten, je breiter sie sind, einen um so stärkeren Druck.

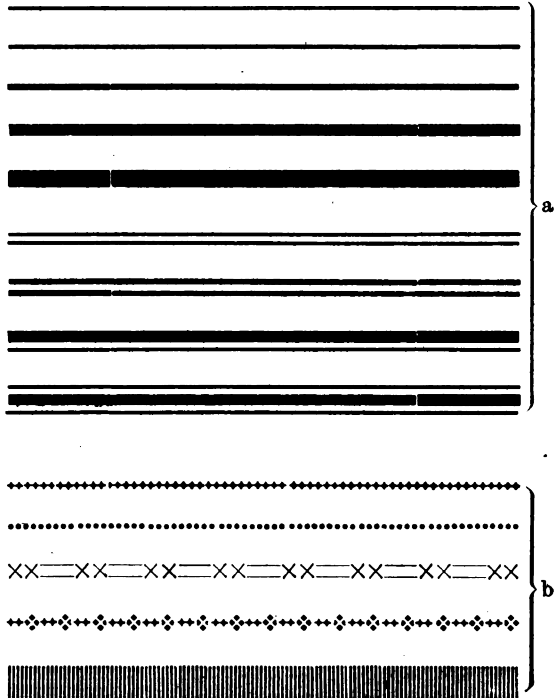


Abb. 92. a) Einfache Linienmuster. b) Bundfileten.

Bei solchen Übungen wird der Anfänger gut beurteilen können, ob er den Ansatz richtig oder falsch hat. Ist dieser nach links, dann ergibt sich das Bild wie Abb. 95 a, ist er nach rechts, wie Abb. 95 b.

Die nächste Übung, nachdem man genügend Filetendruck gemacht hat, ist der Stempeldruck.

Um Stempel gerade drucken zu können, verfahre man folgendermaßen: Die Klotzpresse wird der Länge nach auf den Tisch gestellt, so daß sie senkrecht zu dem Körper steht. Den Rücken teilt man je nach der Größe der zu druckenden Stempel in Felder und zieht sich in diesen kurze Richtungs-

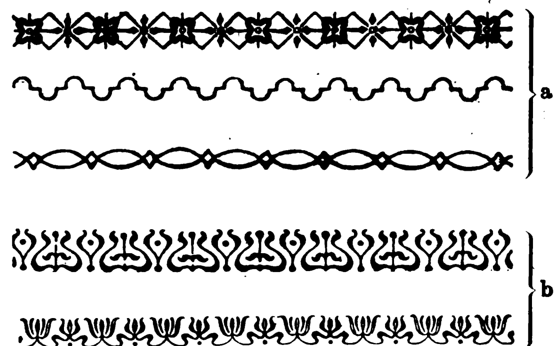


Abb. 93. a) Fileten zu Netzvergoldungen.
b) Kopf- und Schwanzfileten.

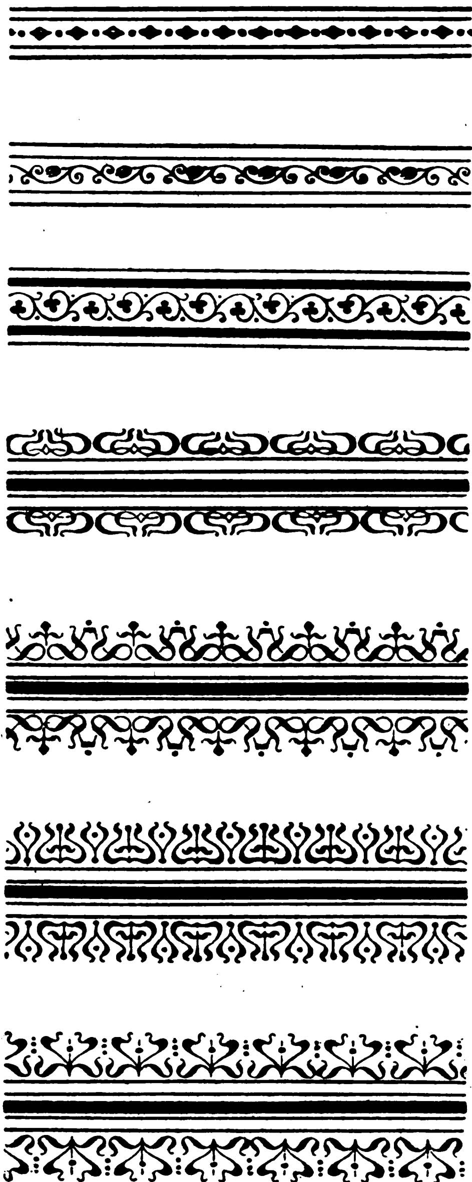


Abb. 94. a) Fileteübungen mit Dessinfileten mit laufendem Muster.
b) Uebungen mit Kopf- u. Schwanzfileten.

linien. Den Stempel setzt man dann beim Drucken mit der unteren Spitze auf der Linie an, druckt auf die Mitte nach der oberen Spitze, geht von da auf die Mitte zurück, druckt dann den Stempel nach links und rechts, worauf das Muster vollständig ausgedruckt sein muß. Beim Zurückgehen mit dem Stempel zur Mitte gebe man acht, daß man ihn nicht verdreht, sonst wird er dubliert, doppelt gedruckt.

Stempel, welche breiter als hoch sind, druckt man am besten folgendermaßen: Nachdem man die Richtungslinien gezogen hat, stellt man die Klotzpresse wie bei dem Liniendruck quer auf den Tisch, setzt den Stempel mit der Mitte des Musters auf die vorgezogene Linie auf, geht dann zurück zur linken Spitze und druckt von dieser unter leichtem Wanken nach links und rechts über den Rücken auf die andere Spitze. Auf diese Weise drucken sich solche Stempel am leichtesten.

Sobald man sich an den richtigen Stempeldruck gewöhnt hat, geht man zur Zusammenstellung von Rücken über. Man teilt den Rückenstreifen auf fünf Bünde. Am Kopfende links des Rückens markiert man einen Punkt in einem Abstand von 3 mm, am andern, dem Schwanzende, einen solchen von 10 mm Abstand. Hierauf teilt man den Rücken zwischen den beiden Markierpunkten in sechs gleiche Teile und markiert sich hier ebenfalls Punkte mittels eines Zirkels. An den inneren Markierpunkten druckt man nun unter Anlage eines Schrenzstreifens eine Bundfilete und dann an beiden Seiten derselben eine starke Linie. Hierauf nimmt man den

Zwischenraum von einer starken Linie bis zur andern, welches die genaue Feldgröße ergibt, und trägt diesen Raum an Kopf und Schwanz über, worauf man außerhalb des Punktes ebenfalls die starke Linie druckt. An den starken Linien druckt man dann eine einfache oder Doppellinie, an den Schwanz in einem Abstand von 5 mm nochmals eine einfache und an dieselben oben und unten eine Kopf- und Schwanzfilete. Nachdem der Rücken so fertiggestellt ist, druckt man zur Übung unter Freilassen der Titelfelder passende Stempel, wie bereits beschrieben, ein.

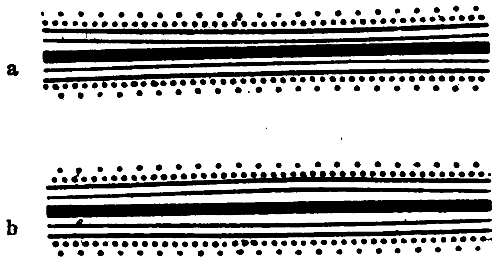


Abb. 95. a) Falscher Ansatz. b) Richtiger Ansatz.

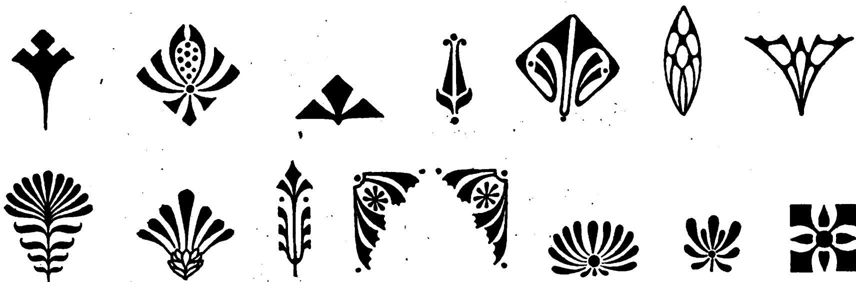


Abb. 96. Moderne Handvergolde-Stempel der Gravieranstalt Dornemann & Co., Magdeburg, Weidenstr. 7. Entworfen von P. Kersten.

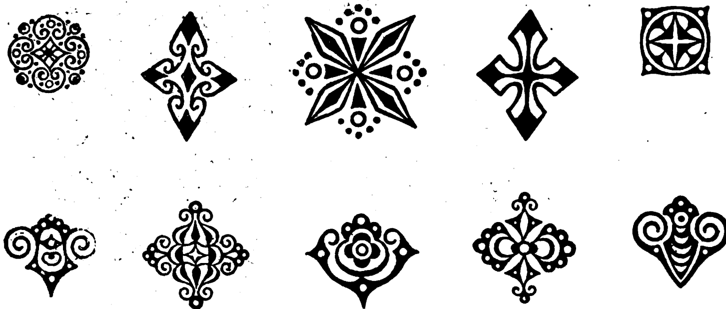


Abb. 97.
Moderne Handvergolde-Stempel der Gravieranstalt F. Klement, Leipzig, Seeburgstr. 36.

Dies wäre die Rückenvergoldung, welche bei Halbfranzbänden meistens Verwendung findet.

Um dem Anfänger etwas an die Hand zu gehen, lasse ich eine Anzahl Rückenmuster teils älterer, teils jüngerer (moderner) Richtung folgen.

Eine weitere sehr vorteilhafte Übung im Geradedrucken der Fileten ist die sogenannte Netzvergoldung. Unter ihr versteht man Filetenzusammen-

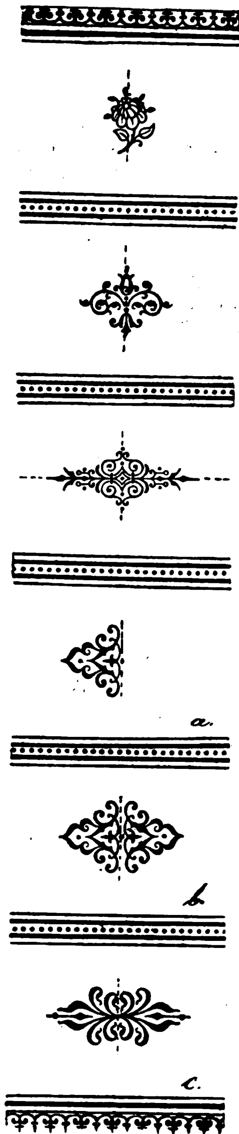
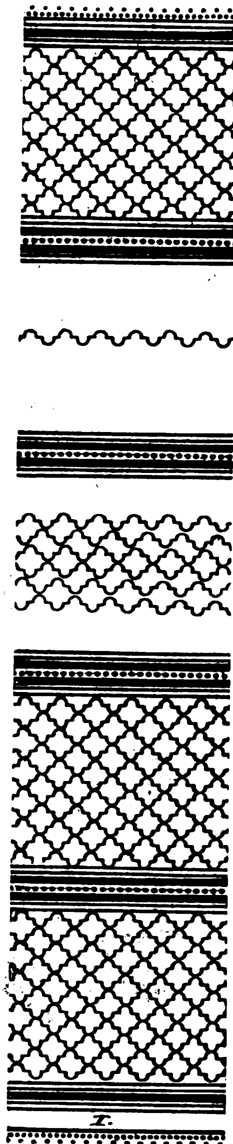


Abb. 98.
Übung im Stempeldruck,
a, b u. c sind Stempel
zum Zusammensetzen.



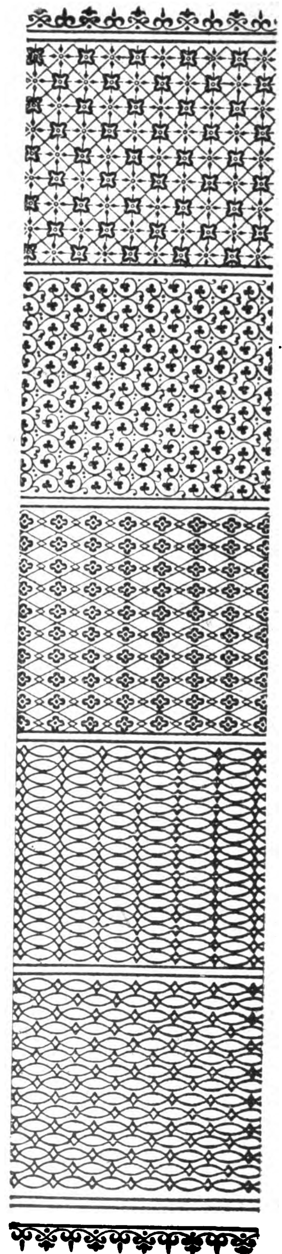


Abb. 99. Netzvergoldungen.

setzungen, welche die Felder der Rücken vollständig ausfüllen. Siehe Abb. 99.

Es ist gleich, welches Muster man von solchen Filetenzusammensetzungen druckt; in erster Linie ist hier große Genauigkeit erforderlich, ein stets gleichmäßiger Ansatz der Filete ist erste Bedingung.

Ist man in der Übung des Stempel- und Filetendruckes so weit fortgeschritten, daß man in ihm sicher ist, dann kann man zu einer weiteren Rückendekoration, „dem Karreedruck", übergehen. Dieser ist die schwierigste Rückenvergoldung und erfordert große Geschicklichkeit.

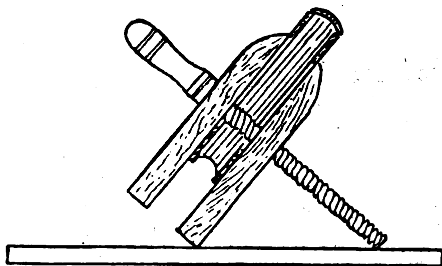


Abb. 100.
Schrägstehende Klotzpresse zum Karreedrucken.

Hatten wir es bei den jetzigen Übungen nur mit Linien zu tun, welche quer über den Rücken laufen, so haben wir es jetzt mit geschlossenen Feldern (Karrees, d. h. Vierecke) zu tun.

Um einen guten Karreerücken herstellen zu können, ist notwendig, daß die Felder des Rückens gleichmäßig eingeteilt werden.

Die Karreerücken sind sehr verschieden und teilen sich in einfache, doppelte, starke und schwache und dreifache Linienkarrees.

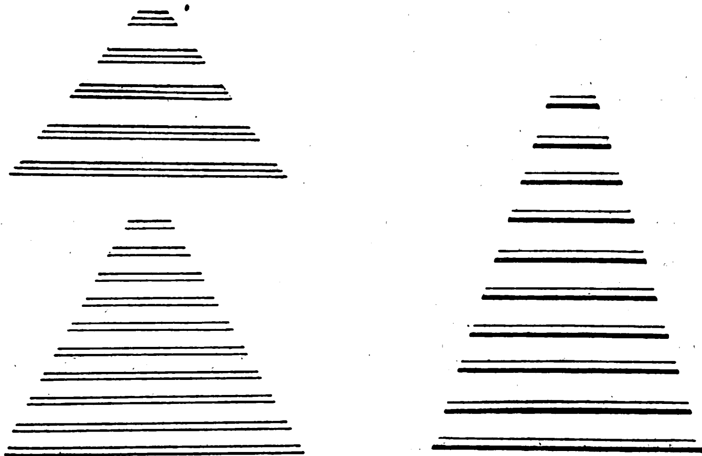


Abb. 101. Karreesätze.

Hauptsache ist in erster Linie, daß man, wenn der Rücken eingeteilt ist, die Bundfilete recht gerade druckt und auf beiden Seiten derselben die starken Linien. Sind die Bünde gedruckt, dann zieht man an den Seiten des Rückens, längs desselben Linien, welche die Breite des Karrees abgeben. Hierauf druckt man zuerst die Querlinien und zwar von der linken gezogenen Linie zur gegenüberstehenden rechten. Nun bringt man die Klotzpresse, wie

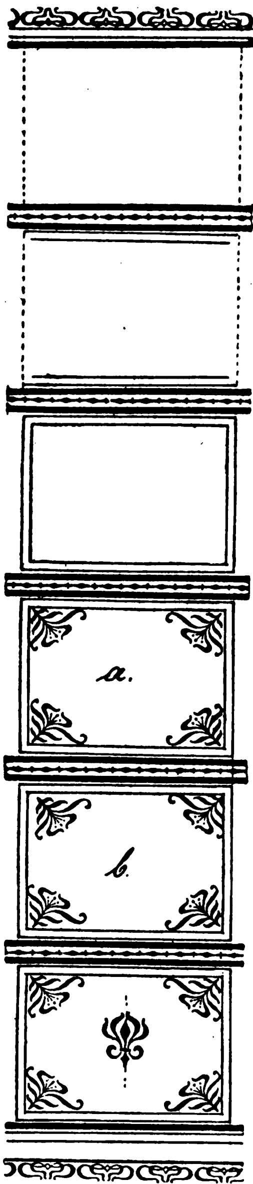


Abb. 102.
Stufengang des ausführenden Karreerückens.
a. Richtige Stellung der Karreestempel.
b. Falsche Stellung derselben.

Abb. 100 zeigt, in eine schräge Stellung und druckt auf der vorgezeichneten Linie die Längslinien. Hierbei ist besonders darauf zu achten, diß sich die Linien in den Ecken genau treffen, d. h. daß dieselben auf Gehrung genau schließen.

Hat man nun die Karreelinien genau gedruckt, dann können in das Karree Eck- und Mittelstempel eingedruckt werden. Die Eckstempel werden so angesetzt, daß sie mit den Karreelinien nicht in Berührung kommen, man läßt vielmehr zwischen der Linie und der Ecke einen kleinen Spielraum. Sind die Eckstempel gedruckt, dann zieht man in der Mitte Mitte der Rückenfelder abermals kurze Linien und druckt die Mittelstempel ein.

Die Herstellung des Karrees geschieht mit den sogenannten Karreesätzen; dies sind kurze Fileten von 1 bis 6 cm Länge, von welchen ich einige Sätze in Abb. 101 bringe.

Obwohl der Karreerücken mit die schönste Rückenverzierung ist, so findet er leider sehr wenig Anwendung, was teilweise auf die Schwierigkeit der Ausführung und auf seine Kostspieligkeit zurückzuführen ist.

In Abb. 102 ist der Stufengang eines Karreerückens vor Augen geführt. Abb. 103 zeigt verschiedene Karreerücken.

Nachdem man sich in der Führung der Fileten und Stempel genügend geübt hat, so kann man zum Drucken der Schriften, „dem Titel", übergehen, welchen ich im praktischen Teil näher behandeln werde.

Die nächste Vorübung, welche man noch vorzunehmen hätte, ist die Flächendekoration mittels Rolle, Bogen und Stempel. Zum Rollendruck, den den man zuerst übt, wählt man eine leichte Linienzeichnung, möglichst in einem geometrischen Muster wie Abb. 104. Das Muster zeichnet man sich zuerst mit Bleistift in feinen Linien auf Papier.

Ist die Zeichnung korrekt ausgeführt, dann rollt man sie mit Farbe nach. Hierzu bedient man sich der bereits in Abb. 83 beschriebenen Rolle. Beim Drucken mit der Rolle ist folgendes zu beachten:

Man bemühe sich, die Rolle senkrecht anzusetzen. Beim Ansatz der Rolle sehe man darauf, daß nicht in den alten Fehler, wie solcher bei den ersten Übungen mit der Filete geschehen ist, zurückfällt. Die Rolle setzt man vielmehr gleich gerade an und drucke mit ihr gerade weiter bis zum Ende der vor-

gezeichneten Linie. Viele machen leider den Fehler, daß sie die Rolle beim Ansatz nach links ansetzen und am Ende der Linie nach rechts einbiegen. Dies kann natürlich kein gutes Resultat ergeben.

Beim Rollendruck sehe man nicht direkt auf die Rolle, sondern etwas vor dieselbe.

Der Rollen haben wir verschiedene, sie teilen sich in einfache, doppelte, starke und schwache und dreifache Linienrollen, ferner in Dessinrollen.

Erstere sind auf Gehrung geschnitten, was beim Drucken der Rolle zu beachten ist; das Drucken hat stets links von der Mitte des Buchdeckels zu erfolgen und bedingen dadurch stets den Ansatz auf der linken Seite der Zeichnung. Würde man z. B. eine Doppel- oder starke oder schwache Rolle von der rechten Seite der Zeichnung an einer Linie entlang rollen, so würde niemals die Gehrung schließen. Um dies besser zu veranschaulichen, diene Abb. 105.

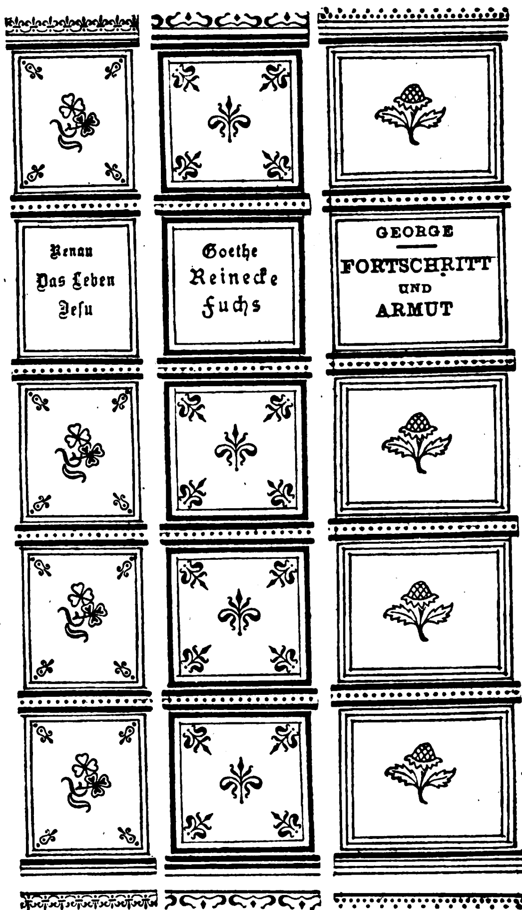


Abb. 103. Muster zu Karreerücken.

Eine weitere Übung ist die Verbindung des Rollendrucks mit Bogendruck. Dazu fertigt man sich ebenfalls eine Zeichnung auf dünnem Papier mittels Bleistift und druckt mit Farbe nach. Bei dem Bogendruck ist in erster Linie darauf zu sehen, daß man stets die richtigen Bogen zur Zeichnung wählt; dieselben dürfen weder zu groß noch zu klein sein, sondern sie müssen den zu druckenden Bogen genau decken, ohne daß man sie nach innen oder nach außen schräg hält. Den Bogen drucke man niemals ganz aus, da dann die Ansätze sichtbar sein würden. Beim Druck derselben gehe man bei jedem neuen Ansatz in den bereits vorher gedruckten etwas zurück. Auch drücke man den Bogen stets senkrecht zur Fläche wie eine Filete. Ferner ist der Bogen stets von rechts wie eine Filete zu drucken und behalte man hierbei die innere Fläche genau im Auge. Bogen so zu drucken, daß man ihre äußere gebogene Seite vor Augen

hat, ist zu vermeiden; man wird hier nie zu einem guten Ziele kommen. Um sich den Druck zu erleichtern, drehe man immer die betreffende Zeichnung nach der Richtung des Bogens, um diesen von rechts drucken zu können.

Kreisbogen drucken sich bei einiger Aufmerksamkeit spielend, doch bereiten Spiralen, Wellenlinien und Kurven dem Anfänger besondere Schwierigkeiten.

Eine gut gedruckte Spirale darf weder an einer Stelle gedrückt noch verzerrt sein. Zur Ausführung einer solchen bedarf man verschiedener Bogennummern.

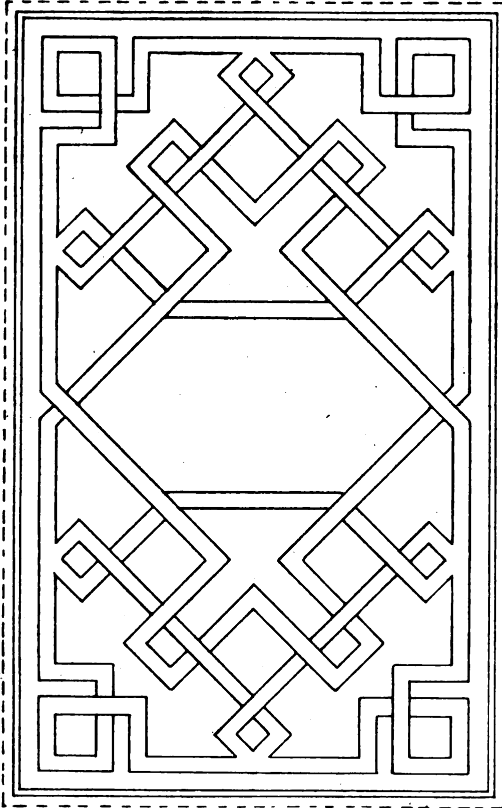


Abb. 104. Rollenübung.

Wellenlinien müssen besonders exakt gedruckt werden. Dieselben sind hauptsächlich bei den Übergängen der konkaven in die konvexen Bogen gut zu verbinden. Am besten druckt man die Übergänge beider Linien etwas übereinander, um einen reinen Druck zu erhalten.

Anschließend an den Bogendruck sei noch das Drucken von Blattstempeln an Wellenlinien, Ranken, usw. erwähnt. Der Ansatz derselben ist stets so zu halten, daß sie die Linie nicht berühren. Um dem Anfänger ein genaues Bild zu geben, verweise ich auf Abb. 106 bis 108.

Neben dem Bogen- und Rollendruck ist noch die Übung im Drucken von Bordürenstempeln vorzunehmen. Dieselben gibt es wieder in verschiedenen Arten, als Spitzenbordüren nach außen und solche nach innen strebend.

Derartige Bordüren, die meistens aus verschiedenen Stempeldessins bestehen, bedürfen einer genauen Einteilung derselben. Sie müssen so aneinander gedruckt werden, daß das Ganze ein harmonisches und in sich verbindendes Muster in der Art eines Spitzengewebes, daher der Name „Spitzenbordüren", „à la dentelle" ergibt.

Will man nun das Muster Abb. 109, welches ich in *B* in falscher und in *A* in richtiger Weise gebe, drucken, so verfährt man folgendermaßen. Je nach Größe und Breite der Bordüre mißt man sich die Höhe der betreffenden Stempel mittels eines Zirkels ab und zieht auf dem Papier, auf

welchem man drucken will, in einem genauen Rechteck eine feine Linie, welche die äußere Größe der betreffenden Einbanddecke geben soll. Hierauf trägt man die oben erwähnte gestellte Zirkelbreite der Höhe der Stempel von der gezogenen Linie nach innen über und zieht an den gegebenen Zirkelstrichen ebenfalls eine feine Linie, welche man mit einer einfachen oder Doppelrolle, je nachdem man das Muster weiter dekorieren will, abrollt. Ist dies geschehen, so verbindet man die äußere mit der inneren gerollten Linie bei den Gehrungen, welches die Richtungslinien zum Eindrucken der Eckstempel gibt, nach welchem man letztere in die vier Ecken druckt.

Um nun die richtige Einteilung der nächstfolgenden Stempel zu erhalten, druckt man an einer Seite des Eckstempels zwei der nächstfolgenden Stempel und an der entgegengesetzten Seite einen. Dann mißt man bei den beiden nebeneinander gedruckten Stempeln mit dem Zirkel von Mitte zur Mitte die Breite derselben genau ab und zirkelt dann die Länge der Bordüre so lange ab, bis der gegebene Zirkelstrich auf die Mitte des gegenüberstehenden Stempels kommt. Meistens kommt es hier vor, daß die Bordüre am Ende nicht schließt, entweder es bleibt zu viel Raum übrig, oder zu wenig. Im ersteren Falle, um den Raum so einzuteilen, daß noch ein weiterer Stempel Platz findet, stellt man den Zirkel etwas enger und mißt nochmals ab, bis es stimmt, d. h. man zieht die Bordüre etwas mehr zusammen. Im anderen Falle stellt man die Zirkel etwas breiter, man zieht die Bordüre auseinander.

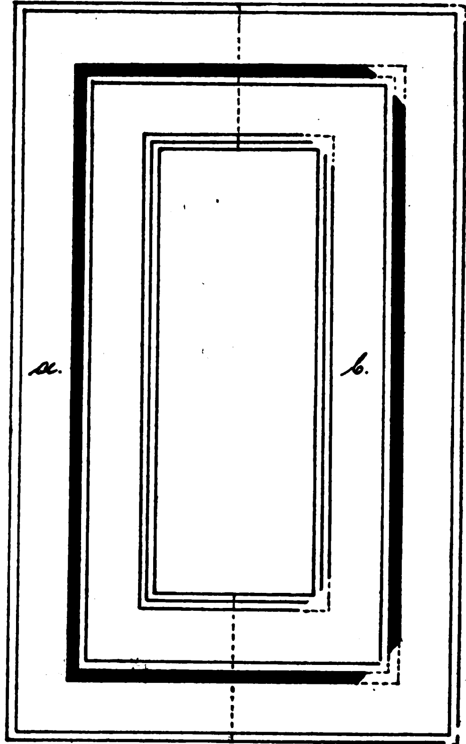


Abb. 105. Rollenübung.
a. Richtiger Ansatz der Rolle auf Gehrung.
b. Falscher Ansatz der Rolle.

Ist die Einteilung richtig, so setzt man die Stempel mit der Mitte des Musters auf den vorgestochenen Zirkelpunkten an und druckt sie ab.

Vielfach gibt es Bordüren, welche aus mehreren Stempeln bestehen. Hier mißt man zuerst die großen Stempel ab, druckt diese und dann dazwischen die kleineren.

Bemerken will ich noch, daß die Einteilung so zu geschehen hat, daß die Stempel stets ein geschlossenes Muster abgeben; sie dürfen weder zu nahe aneinander sitzen, noch zu weit auseinander stehen.

Dies wären die hauptsächlichsten Vorübungen, welche ein Anfänger vorzunehmen hätte, und gehe ich nun auf den praktischen Teil über.

Um hierzu nicht gleich das teuerste Material, das Gold, zu verwenden, bedient man sich erst des sogenannten Zwischgoldes; das ist ganz dünnes Blattgold, das auf der einen Seite eine Silberschicht trägt.

Als erste Übung drucke man wieder einfache Linien und zwar zuerst auf Kaliko, wozu Abfälle verwendet werden können. Diese zieht man auf Schrenzstreifen auf und spannt sie nach dem Trocknen recht straff auf den schon erwähnten Buchklotz. Hierauf werden die Rücken mit schwachem Eiweiß einmal mit einem Schwamm grundiert. Dies geschehe mit Vorsicht, und vermeide man alles überflüssige Waschen mit dem Eiweiß, denn dadurch verliert der Kaliko sein gutes Aussehen. Den Eiweißgrund läßt man genügend trocknen, denn es ist nicht ratsam, denselben zu frisch abzudrucken, da sonst kein Glanz erzielt wird.

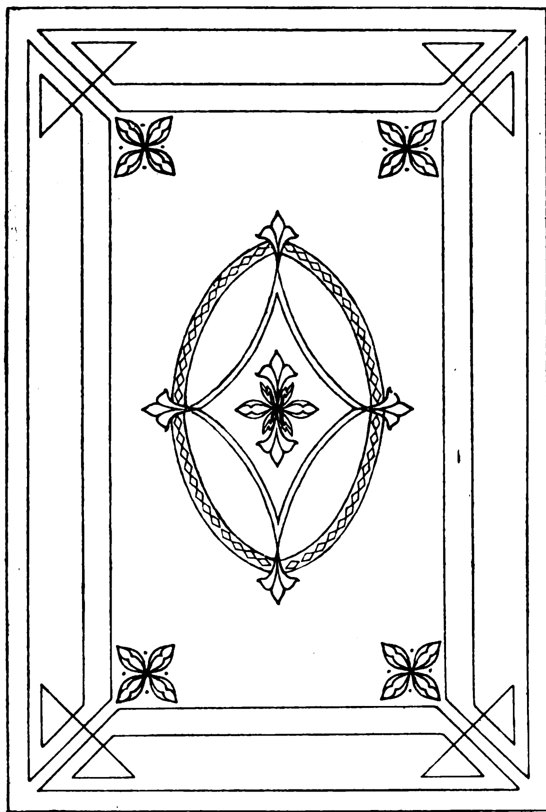


Abb. 106. Rollen- und Bogenübung verbunden mit Stempeldruck.

Kaliko erfordert ziemliche Hitze, doch richtet sich der Hitzegrad stets nach der Beschaffenheit des Grundes. Besitzt letzterer noch etwas Feuchtigkeit, so ist mit mäßiger Hitze abzudrucken, ist er sehr ausgetrocknet, dann mit zischender Hitze.

Bevor man zu drucken anfängt, reibt man den Rücken mit einem sämisch Lederläppchen, das mit etwas Süßmandelöl oder Vaseline eingefettet ist, ab. Das Gold schneidet man in schmale Streifen, nimmt es mit der Filete auf und druckt mit gleichmäßigem und ruhigem, nicht zu festem Druck ab. Sind einige Linien abgedruckt, so wischt man das überflüssige Gold mit Watte oder mit einem weichen Lappen ab und radiert mit Kautschuk nach, um alle Goldreste zu entfernen.

Nun überzeugt man sich, ob die Linien auch gut halten. Sind dieselben durch das Radieren herausgegangen, dann war zu kalt gedruckt

und sie müssen nachgedruckt werden, was mit größerer Hitze zu geschehen hat, nachdem man diesselben nochmals mit Eiweiß nachgrundiert hat. Bei dieser Übung ist wiederum darauf zu sehen, daß die Filete auch richtig angesetzt wird. Aus diesem Grunde ist es gut, wenn man sich, nachdem einige Linien gedruckt sind, überzeugt, ob der Ansatz ein richtiger war und die Linien nicht schief und krumm stehen, im anderen Falle verbessert man bei den nächsten Linien den Ansatz.

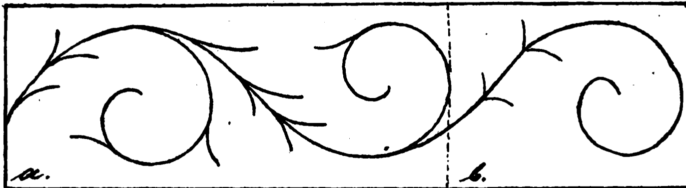


Abb. 107. Spirale und Wellenlinien.
a. Richtig gedruckte Spirale. *b.* Mangelhaft gedruckte Spirale.

Ist es so weit, daß die einfachen Linien gerade gedruckt sind und gut halten, so geht man zum Drucken von breiteren Fileten über. Die nächste wäre hier die Doppellinie oder starke und schwache Linie.

Man beachte, daß breite Fileten einen kräftigeren, schmale Linienfileten einen schwächeren Druck gebrauchen.

Sobald der Druck in den verschiedenen Linienmustern tüchtig geübt ist, kann zum Zusammensetzen von verschiedenen Fileten übergegangen werden, wozu man sich des Musters der Abb. 94 bedient. Hier

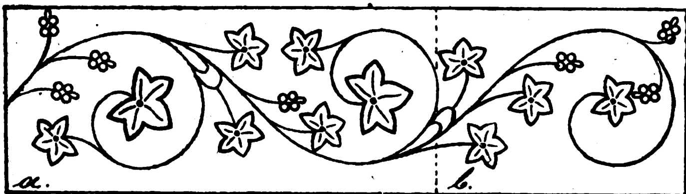


Abb. 108. Spirale und Wellenlinie mit angedruckten Stempeln.
a. Richtiger Ansatz der Stempel. *b.* Falscher Ansatz.

ist die erste Übung das Blindstreichen der starken Linien. Zu diesem Zwecke legt man einen Schrenzstreifen auf den Rücken an und druckt an demselben die starke Linie recht kräftig, aber nicht zu heiß ab. Hierauf reibt man die Filete etwas auf der geölten Lederfeile ab und streicht mit ihr einigemal hin und her, so daß die Linie Glanz erhält. An den beiden Seiten der starken Linie druckt man dann eine Doppellinie in Gold und an diese wieder Kopf- und Schwanzfileten. Letztere nimmt man erst schmal und bei jeder weiteren Übung immer etwas breiter, damit man sich darin auch die nötige Routine aneignet. Kopf- und Schwanzfileten, besonders breite Muster, lassen sich etwas schwieriger drucken; man nimmt sie etwas heißer, druckt etwas langsamer und kräf-

tiger und wankt bei dem Druck langsam nach links und rechts, aber nicht zu viel, sonst würde sich das Muster in der Mitte nicht ausdrucken.

Nach dieser Übung kann man zum Drucken richtiger Rückenmuster übergehen, und zwar zunächst ähnlich wie Abb. 98 aber ohne Stempel zeigt.

Zur näheren Erläuterung nehme ich als Beispiel ein Rückenmuster mit Bünden. Hierzu verwendet man gleich richtige aufgezogene Kalikorücken, welche ebenfalls mit dünnem Eiweiß grundiert werden. Nach dem Trocknen des Grundes teilt man den Rücken in fünf Bünde je nach der Länge desselben und markiert sich diese durch Punkte mittels Zirkelstrichen. An den Markierpunkten zieht man dann mit einem spitzen Falzbein unter Anlage eines Schrenzstreifens Linien, nach welchen dann eine Bundfilete in Gold gedruckt wird. Auf beiden Seiten derselben wird dann eine starke blinde Linie recht scharf gestrichen, und hierauf der Zwischenraum von einer starken Linie zur andern mit dem Zirkel abgemessen, welches die genaue Feldgröße ergibt, und diesen Raum trägt man auf Kopf und Schwanz über. Außerhalb dieses Zirkelpunktes wird dann ebenfalls die starke Linie gedruckt. Hierauf druckt man an den blinden Linien eine einfache oder Doppellinie und dann an Kopf und Schwanz die Kopf- und Schwanzfileten.

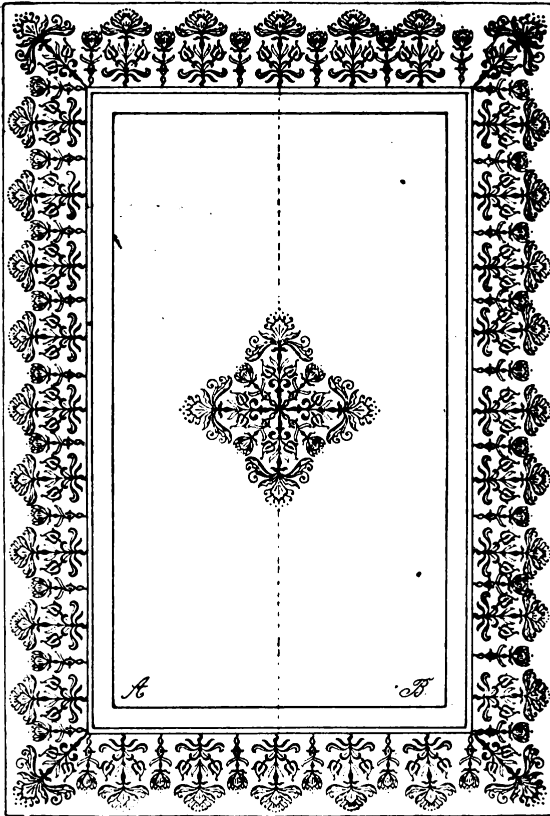


Abb. 109. Stempelbordüre nach außen. *A* Richtige Einteilung. *B* Falsche Einteilung. Stempel von F. Klement, Gravieranstalt, Leipzig.

Wie bereits erwähnt, kann man die Leinwandrücken verschieden dekorieren und man übe hierbei in jeder Art, um sich einen sicheren Druck anzugewöhnen, wonach dann zum Drucken von Stempeln übergegangen werden kann.

Zu diesem Zwecke klebt man sich auf einige Stücke Pappe Lederstücken auf. Dieses Material ist hierzu praktischer als Kaliko, weil es

weicher ist, auch drucken sich auf der geraden Fläche die Stempel für den Anfänger leichter als auf einen Buchklotz.

Beim Drucken der Stempel ist verschiedenes zu berücksichtigen. In erster Linie ist das Ornament derselben zu beachten, damit sie in ihren Mustern nicht auf den Kopf gestellt werden, da bei den meisten Stempeln dieselben von unten nach oben laufen müssen. Auch druckt man die Stempel nicht gleich in der ganzen Fläche vor, sondern man setzt sie auf der unteren Spitze auf, druckt von da aus ganz leicht über die Mitte nach der oberen Spitze, geht dann zurück und druckt die Spitzen links und rechts. Würde man die Stempel gleich in ihrer ganzen Fläche ausdrucken wollen, so würde das Gold in dem tiefen Vordruck platzen, darum gebe man auch acht, daß man die Spitzen der Stempel nicht zu tief eindruckt.

Nachdem nun die Stempel vorgedruckt sind, wird das Leder mit Essig ausgewaschen, dann der Vordruck zweimal mit starkem Eiweiß ausgepinselt.

Den Grund lasse man nicht zu trocken werden. Das Gold schneidet man in Quadrate, je nach Größe der zu druckenden Stempel, fettet den Vordruck mit etwas Vaseline ein und trägt das Zwischgold mit dem Auftrager auf, worauf es in den Vordruck gut mit Watte angedrückt wird, um einen sichern Ansatz zu haben. Abgedruckt werden die Stempel lauwarm. Beim Drucken ist besonders darauf zu achten, daß die Stempel in ihren Details genau ausgedruckt werden und verfährt man hierbei folgendermaßen. Der Stempel ist schnell und sicher einzusetzen, denn langes Suchen nach dem Vordruck ist tunlichst zu vermeiden, weil die ausstrahlende Hitze der Stempel die Bindekraft des Eiweißes beeinträchtigt und das Gold nicht halten würde. Hat man den Stempel richtig eingesetzt, so wird der erste Druck fest auf die Mitte gelegt, dann zur oberen Spitze gedruckt, von da aus wiederum auf die Mitte, dann nach links und rechts und nochmals auf die Mitte, wo man den Stempel dann nach nochmaligem starken Druck absetzt. Das überflüssige Gold wischt man dann mit Watte ab und etwa noch hängengebliebenes radiert man mit Kautschuk ab; hierauf muß der Stempel blank und klar dastehen. Ist zwischen dem Ornament Gold hängen geblieben, so ist dies ein Zeichen, daß die Grundierung zu frisch oder der Stempel zu heiß abgedruckt war.

Sollte es vorkommen, daß das Gold nicht hält, so sind sie nochmals zu grundieren und nachzudrucken. Zu heiß gedruckte Stempel lassen sich nur schwer oder gar nicht verbessern.

Nachdem man sich auf der glatten Fläche mit dem Stempeldruck genügend geübt hat, nimmt man die Übung nochmals auf einem Buchklotz vor, auf welchem sich infolge seiner runden Fläche die Stempel etwas schwieriger drucken.

Ist der Fileten- und Stempeldruck einigermaßen geübt, so vereinigt man beide Übungen und setzt einfache Rückenmuster ähnlich wie Abb. 98 zusammen. Hierzu benutzt man wiederum zuerst Kalikorücken und druckt diese, wie bereits beschrieben, ab. Hierauf druckt man unter Freilassung der Titelfelder in den andern Feldern die Stempel vor und grundiert diese dann nochmals mager mit Eiweiß. Den Eiweißgrund läßt man

hier gut austrocknen, denn bei Kaliko dürfen die Stempel nie zu frisch abgedruckt werden, weil das Gold bei denselben zwischen der Gravur kleben bleiben würde.

Nun kann zum Vergolden von Lederrücken geschritten werden.

Hierzu verwendet man zuerst Bockleder, weil es sich gut vergolden läßt. Die Rücken versieht man mit erhabenen Bünden. Man richte sich hierbei nach der gleichen Regel, wie im Kapitel „Der Halbfranzband" angegeben ist. Die aufgezogenen Rücken schlägt man oben und unten ein und spannt sie recht straff über den Buchklotz.

Werden die Kalikorücken nach dem Aufspannen sofort grundiert, so ist bei Lederrücken, unter wenigen Ausnahmen, erst eine weitere Vorarbeit, das „Blindstreichen" nötig. Um eine hübsche blinde Linie zu erzielen, ist es notwendig, daß man das Leder mittels eines Schwammes mit reinem Wasser anfeuchtet. Durch die Feuchtigkeit und Wärme der Filete wird erstens eine scharfe Linie erzielt und zweitens erhalten die blinden Linien einen dunklen Ton, was besonders gut bei hellem Leder aussieht.

Beim Blindstreichen der Linien beachte man folgendes: Hat man das Leder angefeuchtet, so läßt man das Wasser etwas in dasselbe einziehen. Man streiche die Linie nur mit lauwarmer Filete. Diese wird zunächst auf der Lederfeile sauber geputzt, dann druckt man die Linien knapp neben den Bund ab, fährt mit der Filete über die mit Öl eingeriebene Lederfeile und poliert die Linie nach, wodurch sie den richtigen Glanz erhält.

Damit sich der Anfänger an sauberes Grundieren der Lederrücken gewöhnt, ist es von Vorteil, wenn er die Goldlinien, sei es eine einfache oder doppelte, welche die blinde Linie bekränzen soll, erst leicht vordruckt.

Sind die Goldlinien vorgedruckt, so druckt man, wie bereits angegeben, die Stempel vor. Dann wird der Rücken mit Essig ausgewaschen, man läßt ihn etwas einziehen und grundiert den Rücken zweimal mit Eiweiß, indem man die Linien, welche in Gold kommen sollen, die Stempel, die Bünde und den Kopf und Schwanz sauber auspinselt. Den Grund läßt man nicht zu sehr austrocknen, druckt dann zuerst die Linien, die Bundfileten und Kopf- und Schwanzfileten, mit denen man das Gold aufnimmt, hierauf die Stempelvordrucke, auf welche man das Gold aufträgt, mit dem bereits beschriebenen Hitzegrad ab.

Diese Übungen auf Leder wiederholt man mehrmals in verschiedenen Mustern und verwendet hierbei nach und nach auch etwas größere Stempel, um sich im Drucken derselben auf Rücken gut zu üben, da sie sich auf dem Rücken wegen seiner runden Fläche viel schwieriger als auf gerader Fläche drucken lassen.

Die weitere Übung auf Leder wäre nach diesem wiederum die Netzvergoldung.

Die Rücken werden hier unter vorherigem Anfeuchten mit Wasser ebenfalls neben den Bünden und am Kopf und Schwanz mit blinden Linien versehen. Die mit der Netzvergoldung zu versehenden Felder werden, da das Gold auf dem Chagrin des Leders beim Drucken gern reißt, etwas leicht geglättet, was aber mit Vorsicht zu geschehen hat,

damit das Leder keinen Glanz erhält. Hierauf wäscht man mit Essig aus und grundiert die Felder, welche mit der Netzvergoldung versehen werden sollen, ganz mit einem kleinen weichen Schwämmchen; die Linien der Titelfelder, Kopf und Schwanz, sowie die Bünde pinselt man zweimal sauber aus. Den Grund läßt man hier ebenfalls nicht zu trocken werden, was beim schwarzen und dunkelbraunen Leder besonders erforderlich ist. Die Felder fettet man mit Vaseline ein und trägt das Gold doppelt auf. Hierauf wischt man rechts beim Felde so breit, als die Doppellinie austrägt, das Gold weg und druckt dann ab. Zuerst werden die Doppellinien links im Felde, dann die Netzvergoldung und zuletzt die anderen Doppellinien gedruckt.

Hierauf druckt man die Doppellinien rechts der Felder, dann den Titel und zuletzt Kopf und Schwanz, wozu man sich eventuell etwas Vergoldepulvers bedienen kann.

Nun dürfte wohl die nötige Übung im Stempel- und Filetendruck erreicht sein und es kann zu der schwierigen Rückenvergoldung, zum „Karreedruck" übergegangen werden.

Auf dem Rücken werden ebenfalls erhabene Bünde angebracht, welche mit blinden Linien, wie bereits beschrieben, versehen werden. Nachdem diese gestrichen sind, zieht man mittels Anlegen eines Lineals an den Seiten des Rückens mit einem spitzen Falzbein die Grenzlinien der Breite des Karrees. Nun druckt man zuerst die Querkarreelinien desselben, beachte aber hierbei, daß man die Enden der Karreestücke nicht zu tief in das Leder eindruckt; hierauf die Längskarrees direkt auf der vorgezogenen Linie und beachte auch hier genau den Druck.

Man achte auf genau winkelrechte Karrees. Derartige Rücken werden meistens mit Eck- und Mittelstempeln versehen.

Diese Eckstempel drucke man besonders bei ihren Spitzen nicht zu tief vor, auch druckt man sie weder zu weit ab, noch zu nahe an die Karreelinie an. Beim Vordruck des Mittelstempels zieht man sich mit dem Falzbein gleichfalls leichte Linien vor und druckt diese vor, wie bereits beschrieben.

Nach dem Vordruck werden die Rücken mit Essig ausgewaschen und zweimal mit Eiweiß ausgepinselt. Den Grund läßt man dann trocknen, trägt das Gold unter vorherigem Einfetten der Felder auf und druckt in der gleichen Weise, wie beim Vordruck geschehen ist, ab, worauf dann die Buntfileten und Kopf und Schwanz gedruckt werden.

6. Der Titeldruck und seine verschiedenen Methoden.

Dem Anfänger im Vergolden bereitet der Titeldruck besondere Schwierigkeiten, er erfordert lange Übung, ist aber das Wichtigste der Vergoldung. Mag die übrige Vergoldung noch so gut sein, ist aber der Titel fehlerhaft, so ist die ganze Vergoldung nichts wert. Der Titel muß deutlich und klar lesbar sein, und in ein paar kurzen Worten den Titel und Inhalt des Buches wiedergeben.

Die Schriften, Lettern oder Typen genannt, zerfallen in zwei Hauptarten, der Fraktur (deutsche) und der Antiqua (lateinische) Schrift;

schrägliegende Schrift wird Kursiv genannt. Es gibt von allen drei Schriftarten eine Unmenge von Schriften mit Phantasiebenennungen, die uns alle nicht interessieren.

Antiqua-Schriften.

Die Meistersinger von WAGNER
Petit
L. van Beethoven EGMONT
Korpus
Die Räuber SCHILLER
Cicero
Holzschnitte DÜRER
Mittel
Rom und ATHEN
Tertia
Löns-LIEDER
Text

Mediäval

Formenlehre von MALEREIEN
Petit.
Romanzen von SPANIEN
Korpus.
König Artus ROSALIE
Cicero.
Der Krieg KEULE
Mittel.
Rostand MUND
Tertia.
Ellheim FRIES
Text.

Tiemann-Antiqua.

Bucheinband JAHRHUNDERT
Petit
Geschichte FRANKFURT
Korpus
Hermann HERKULES
Cicero
Deutsche LIEDER
Mittel
Kriege FRIEDEN
Tertia
Freude LEID
Text

Grotesk

Für die Buchbinderei genügen an lateinischen Schriften die sogenannte Mediäval, auch Renaissance-Antiqua genannt, an deren Stelle ist auch die moderne „Tiemann-Antiqua" zu empfehlen und die Groteske.

An deutscher Schrift genügen die Fraktur, Schwabacher, Gotisch, und als moderne Schrift die „Behrens-Schrift".

Fraktur-Schriften.

Wanderungen durch den Odenwald
Petit
Die Kunst in der Photographie
Korpus
Kleists gesammelte Werke
Cicero
Eine Reise um die Welt
Mittel
Der Rosenkavalier
Tertia
Gottfried Keller
Text

Fraktur

Die altdeutschen Märchen und Sagen
Petit
Das Buchgewerbehaus, Leipzig
Korpus
Vom Rhein und Bodensee
Cicero
Das Lied von der Glocke
Mittel
Naturschilderungen
Tertia
Reise-Erlebnisse
Text

Schwabacher

Römische Geschichte in drei Bänden
Petit
Die Kanalisation in Venedig
Korpus
Schillers sämtliche Werke
Cicero
Gotische Holzplastik
Mittel
Die Brüder Grimm
Tertia
Joh. Seb. Bach
Text

Gotisch

Die Erfindung der Buchdruckerkunst
Petit
Walther von der Vogelweide
Korpus
Die Kraniche des Ibykus
Cicero
Hochschule für Musik
Mittel
Moritz von Schwind
Tertia
Alt-Heidelberg
Text

Behrens-Schrift

Zu empfehlen sind folgende Messing-Handschriften der Gravieranstalt Dornemann & Co. in Magdeburg: Offenbacher Schwabacher und Mainzer Fraktur von den deutschen Schriftarten; Mediäval-Antiqua und Royal-Grotesk von den lateinischen Schriften.

Alle Schriftarten haben große (Versalien) und kleine Buchstaben.

Die verschiedenen Größen jeder Schriftart haben besondere einheitliche Bezeichnungen, nach sogenanntem Bertholdschen Punktsystem; für uns kommen die folgenden in Betracht.

Schriftgrößen.

Diamant	Diamant	4	Punkte
Perl	Perl	5	"
Nonpareille	Nonpareille	6	"
Kolonel	Kolonel	7	"
Petit	Petit	8	"
Borgis	Borgis	9	"
Korpus	Korpus	10	"
Cicero	Cicero	12	"
Mittel	Mittel	14	"
Tertia	Tertia	16	"
Text	Text	20	"

Die Titel müssen stets aus gleicher Schriftart gesetzt werden, Schwabacher und Gotisch z. B., oder Mediäval und Groteske, oder gar Fraktur und Antiqua dürfen nie zusammen verwendet werden. Der Titel wird aus derselben Schriftart gesetzt, in welcher das Buch selbst gedruckt ist; also Bücher in deutscher Schrift gedruckt erhalten Titel in deutscher Schrift. Titel aus Antiqua-Schriften sollten nur aus Versalien (große Buchstaben) gesetzt werden. Der Verfasser wird meistens in einer kleineren Schriftgröße gesetzt, Bindewörter und Artikel, wenn sie eine besondere Zeile bilden, ebenfalls; bei Antiqua-Schriften können die Titel aus gleicher Schriftgröße sein; Abkürzungen sind möglichst zu vermeiden. Unter den Verfasser kann ein kurzer Strich gesetzt werden; Punkte am Schlusse der Titel sind gänzlich zu vermeiden.

Die Schriften bestehen entweder aus dem sogenannten Schriftguß, d. i. eine Legierung von Blei, Zinn und Antimon, letzteres bewirkt größere Härte der Legierung und schwerere Schmelzbarkeit, oder aus Messing, dem sogenannten Rotguß oder Glockenmetall; diese sind im Anschaffungspreis weit teurer als die Bleischriften, im Gebrauch aber billiger, da sie unverwüstlich sind, die ersteren dagegen, nach kürzerem oder längerem Gebrauch, infolge der Weichheit des Metalls, sich bald abnutzen, verquetschen und

dadurch beim Geraderichten der Buchstaben viel Mühe machen. Die Schriften werden schrägliegend in Kästen aufbewahrt, Messingschriften oder auch größere Schriften kann man stehend zwischen schmale Leisten setzen.

Damit bei Bleischriften eine möglichst gleichmäßige Abnutzung der einzelnen Buchstaben erzielt wird, ist folgende Art zu empfehlen. Man nimmt beim Setzen eines Titels immer die Buchstaben von der linken Seite und setzt solche nach Gebrauch an der rechten Seite der betreffenden Reihe Buchstaben wieder ab, dadurch wird jeder Buchstabe gleichmäßig in Gebrauch genommen, welches für die Bleischriften sehr wesentlich ist. Neue Bleischriften lassen sich auf diese Weise lange brauchbar erhalten. Es ist ratsam, auf beiden Seiten der zu druckenden Zeile, wenn man sie in den Schriftkasten setzt, starke Bleispatien mit einzufügen und die Schrift nicht zu fest einzuschrauben.

Mit einer abgenutzten Schrift gute Titel zu drucken, bereitet kein Vergnügen; man hat bei ihr viel zu richten, hat viel Ärger und Zeitaufwand, was bei sorgsamer Behandlung vermieden wird. Außerdem ist noch zu beachten, daß die Schrift, wenn sie mit den Schriftkasten auf die Flamme des Vergoldeapparates zum Anwärmen gelegt wird, mit der Flamme nicht direkt in Berührung kommt, da die Schrift leicht schmelzen könnte. Den Schriftkasten legt man vielmehr so auf die Flamme, daß sie die Rückwand desselben ordentlich erhitzt.

Zum Drucken der Schriften bedarf man noch des Schriftkastens. Dieselben gibt es in verschiedenen Systemen, von denen der Zentralschriftkasten der geeignetste ist. Derselbe ist ebenfalls öfters von Schmutz zu reinigen und das Schraubengewinde von Zeit zu Zeit zu ölen.

Die Übungen im Titeldruck beginnt man zuerst auf Kaliko. Die Rücken grundiert man einmal mit dünnem Eiweiß. Den Grund läßt man dann trocknen. Während dieser Zeit kann einstweilen der Titel gesetzt werden, man nimmt als erste Übung einen zweizeiligen, z. B. „Freytag, Soll und Haben. (S. Abb. 110.)

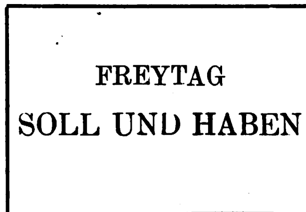


Abb. 110.

Als Schrift zur Übung nimmt man zuerst lateinische, und zwar lauter große Buchstaben, da sich ein Versalientitel leicher gerade drucken läßt, weil die großen Buchstaben oben eine ununterbrochene Linie bilden, die ein leichtes Geradedrucken ermöglicht. Der Verfasser „Freytag" ist hier aus einer größeren. Die Einteilung dieses Titels ist hier folgendermaßen zu machen: Die erste Zeile ist so in das Titelbild einzudrucken, daß für die zweite Zeile noch genügend Raum bleibt, damit sie im Feld etwas über die Mitte zu stehen kommt.

Eine andere Art vom zweizeiligen Titel ist diese, bei welcher der Zeilenfall gerade umgekehrt ist, so daß hier die längste Zeile oben und die kürzere unten ist. Als Beispiel diene hier der Titel „Schenkendorf, Gedichte". (S. Abb. 111.)



Abb. 111.



Abb. 112.

Dreizeilige Titel zeigen Abb. 112 bis 114.

Zu vermeiden sind Titel, welche die Form einer Pyramide haben (s. Abb. 115), sei es nach oben oder nach unten gekehrt. Sie sind so einzuteilen, daß ein schönes Bild geschaffen wird. Man hilft sich hier, indem man den Vornamen des Verfassers zufügt, so daß die erste und dritte Zeile gleiche Länge bekommen. (S. Abb. 116.)

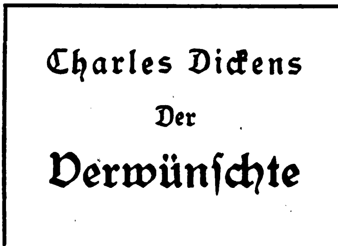


Abb. 113.

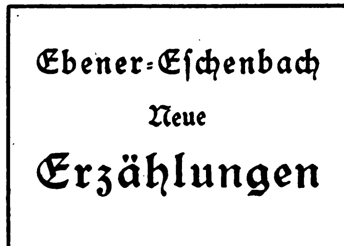


Abb. 114.

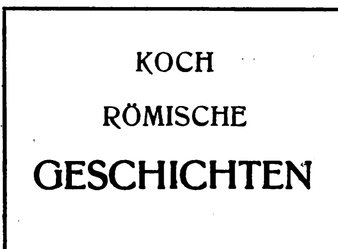


Abb. 115.

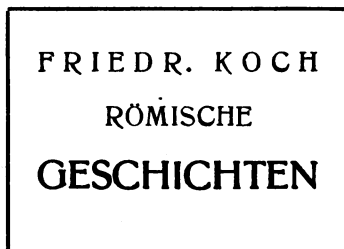


Abb. 116.

Nun zum Drucken der Titel selbst. Wie schon vorhergehend gesagt, druckt man als erste Übung einen zweizeiligen Titel. Den Rücken, welcher bedruckt werden soll, teilt man in 3 cm hohe Felder und begrenzt diese mit einer einfachen Linie. Beim Drucken der Schriften kann man sich

in der ersten Zeit, bis einige Übung erlangt ist, aller möglichen Hilfsmittel bedienen.

Die eine, wohl auch meist angewandte Methode ist diejenige, das Titelfeld mit Pulver zu bestäuben. Das Hilfsmittel ist hier ein Papierstreifen (s. Abb. 117), auf diesem druckt man, bei dem Einschnitt anfangend, die zu druckende Zeile vor, legt den Streifen dann mit dem Vordruck genau auf die Mitte des Rückens und wischt mit reiner Watte das überstehende Pulver ab, wodurch man einen Ansatzpunkt und eine gerade



Abb. 117.

Drucklinie erhält. Nun kann das Drucken beginnen. Den Schriftkasten, welchen man bereits auf die richtige Hitze erwärmt hat, setzt man mit dem ersten Buchstaben genau an den Ansatzpunkt an und druckt mit ganz gleichmäßigem Druck ab. Das Gold nimmt man mit der Schrift auf. Die linke Hand legt man auf den Buchrücken so, daß der Daumen quer zur Druckrichtung liegt und dabei zugleich die Stütze des Schriftkastens bildet, um die Schriftzeile sicher ansetzen zu können.

Anfänger haben die Angewohnheit, beim Drucken seitlich unter die Schrift zu sehen, wodurch der Schriftkasten in eine schiefe Lage kommt, so daß die Buchstaben in ihrer untersten Hälfte zu tief eingedruckt werden und in ihrer oberen Hälfte, wegen zu schwachen Druckes das Gold nicht haftet. Darum halte man den Schriftkasten genau senkrecht, sehe beim Drucken nicht auf die Schriftzeile, sondern man verfolge hierbei die Bahn, d. h. die Rückwand des Schriftkastens. Auch machen Anfänger den Fehler, daß sie den ersten und letzten Buchstaben zu tief eindrucken, weil sie auf dieselben den Hauptdruck legen, die übrigen Buchstaben jedoch leicht drucken, wodurch ebenfalls ein Nichthalten derselben herbeigeführt wird.

Ist die erste Zeile in sämtlichen Feldern gedruckt, so wischt man das übrige Gold ab und überzeugt sich, ob die Zeilen auch gut halten; ist dies nicht der Fall, so muß nachgedruckt werden. Hierbei kann eventuell nochmals grundiert werden, oder man stäubt nochmals etwas Puder auf und druckt mit etwas stärkerer Hitze nach. Bei Nachdrucken ist darauf zu sehen, daß man in die schon gedruckten Buchstaben richtig einsetzt, um ein Doublieren zu vermeiden. Im Nachdrucken sollte sich überhaupt jeder Anfänger tüchtig üben, denn selbst dem besten Handvergolder kann es passieren, daß die Schriftzeile mausert, d. h. daß das Gold nicht in allen Buchstaben hält, und daß die Zeile nachgedruckt werden muß, darum ist Übung im Nachdrucken notwendig.

Sind Zeilen nachzudrucken, so hat man erst zu überlegen, wie solche am besten nachgedruckt werden können. Anhaltspunkte hierzu hat man fast in jedem Wort, sei es durch die großen Anfangsbuchstaben desselben oder durch die Buchstaben, die bis an die obere Kante der Schrift reichen, wie f, h, ch, s, d, k, t, l, b usw.

Gesetzt den Fall, das Wort „Darstellungen“ soll nachgedruckt werden, bei dem die letzten Buchstaben nicht halten, so hat dies folgendermaßen zu geschehen. Das Gold nimmt man mit den Buchstaben, welche nachgedruckt werden, auf, setzt beim D ein, benutzt als weitere Richtschnur die Buchstaben st und ll und druckt bis an das Ende. Schwieriger nachzudrucken sind die Worte „Erinnerungen, Dramen, Strömungen“ usw. Hier fehlen außer den ersten Anfangsbuchstaben in der Mitte der Zeilen die weiteren Anhaltspunkte, da keine Buchstaben vorhanden sind, die bis an das obere Ende der Schrift gehen. Bei derartigen Zeilen ist das Nachdrucken immer etwas schwierig.

Ebenso schwierig sind die Worte nachzudrucken, bei denen die großen Buchstaben im Anfange fehlen, z. B. das Wort „ornamentale“. Würden bei diesem die ersten Buchstaben nicht halten, so ist folgendermaßen nachzudrucken. Das Gold nimmt man mit dem ersten Buchstaben auf, setzt mit der Schrift in die Buchstaben l und t ein und druckt von diesen aus rückwärts nach den Anfangsbuchstaben zu.

Nachdem die erste Zeile fertig gedruckt ist, druckt man die zweite Zeile in der gleichen Weise.

Die zweite Methode des Titeldruckes ist folgende: Kaliko wird einmal, Leder zweimal grundiert und der Grund dann nicht ganz trocknen gelassen.

Hier nimmt man das Gold nicht mit der Schrift auf, sondern trägt es mit wenig Vaseline gleich auf die Titelfelder auf. Dies kann, je nachdem man es wünscht, im ganzen oder auch in Streifen geschehen. Die Richtungslinien zum Drucken zieht man hier mit einem feinen Zwirnsfaden und macht sich Ansatzpunkte der verschiedenen Zeilen. Man kann sich wohl auch des Papierstreifens bedienen, doch geschehe dies mit Vorsicht, besonders bei ganz aufgetragenen Feldern, damit das Gold nicht verwischt wird. Bevor man druckt, werden die Schriften im Schriftkasten erst blank geputzt, die Schrift setzt man am Ansatzpunkt an und druckt gleichmäßig und ruhig die Zeile ab. Das Gold wischt man hier nicht Zeile für Zeile ab, sondern wartet damit, bis der ganze Titel abgedruckt ist.

Bei ganz schmalen Rücken, also bei äußerst dünnen Büchern, kann quer über den Rücken keine Schrift angebracht werden; hier muß der sogenannte Längstitel an Stelle des Quertitels treten.

Derselbe kann aber am fertigen Buche nicht gedruckt werden, sondern er wird auf den Rücken gedruckt, bevor dieser an das Buch angemacht wird.

Zur Unterlage beim Drucken bedient man sich des sogenannten Rundbrettes. Der Titel wird hier nicht wie derjenige, welcher quer auf den Rücken gedruckt wird, aus *verschiedenen* Schriftgrößen gesetzt, sondern man setzt ihn aus *einer* Schriftgröße.

Der Titel „Diefenbach, Geometrische Ornamentik“ müßte z. B. beim Drucken folgendermaßen geteilt werden: man setzt ihn aus der geeigneten Schrift, fügt die nötigen Spatien zwischen die einzelnen Worte ein und mißt die Länge des Titels mittels eines Papierstreifens ab. Diese Länge trägt man dann auf den betreffenden Rücken über.

Der Titel wäre nun beim Drucken, wie das Beispiel Abb. 118 zeigt, folgendermaßen zu teilen und demnach in drei Abständen zu drucken. Beim Drucken legt man den Rücken auf das Rundbrett, den Schriftkasten erwärmt man auf die nötige Hitze und setzt die Schrift des ersten Teiles „Diefenbach, Geomet" in den Schriftkasten ein. Der Druck kann mittels Aufstäuben von Pulver geschehen, auch kann das Gold aufgetragen werden, jedoch ist bei beiden Arten darauf zu sehen, daß der Titel genau in die Mitte des Rückens zu stehen kommt. Die ersten Buchstaben der Zeile setzt man genau am Ansetzpunkt ein, druckt dieselben unter kräftigem Druck ruhig

Diefenbach, Geometrische Ornamentik

Abb. 118. Längstitel.

ab. Hierauf druckt man den zweiten Teil der langen Zeile. Um denselben richtig einsetzen zu können, ist es notwendig, daß man ihm einen Teil vom ersten Druck, und zwar „Geomet" mit beisetzt; man setzt die Buchstaben in den bereits geschehenen Druck ein und druckt in gleicher Weise ab. Beim dritten Teil wird ebenso verfahren, man setzt vom zweiten Teil die Buchstaben „che Or" ebenfalls wieder mit ein und druckt den Titel dann bis ans Ende.

Bessere Bände, besonders mehrbändige Werke erhalten meistens zwei Titelfelder; hier ist es Regel, daß man in das obere Feld den allgemeinen Titel des Buches, in das untere Feld den Verfasser und bei mehrbändigen

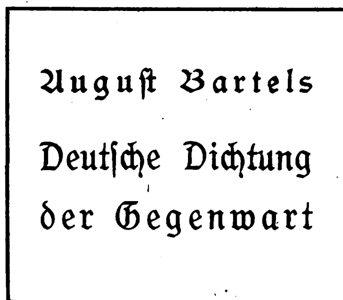


Abb. 119.



Abb. 120.

Werken nebst demselben die Bandzahl mit eindruckt. Der Verfasser wird hier aus derselben Schriftgröße gesetzt, wie die Schrift des oberen Titelfeldes. Ist der Name des Verfassers kurz, so tut man gut, den Vornamen abgekürzt mit vorzusetzen.

Erhalten Bände Spezialtitel, was besonders bei wissenschaftlichen Werken üblich ist, so werden diese in das zweite Feld gedruckt. Den Verfasser druckt man bei solchen Titeln mit in das oberste Feld als erste Zeile. In das zweite Feld wird als erste Zeile die Bandzahl, gewöhnlich in römischer Ziffer, gedruckt und unter dieser dann die Spezialtitel.

Die Schrift zu den Spezialtiteln nimmt man nicht zu groß; es ist hierzu eine mittlere zu wählen, und verweise ich auf das Titelbeispiel Abb. 122.

Die Titelfelder kann man auch glätten oder farbige Titelleder aufkleben. Die Felder werden folgendermaßen behandelt. Man feuchtet sie mittels eines Schwammes mit reinem Wasser an, läßt letzteres etwas einziehen und glättet mit einem Glättkolben unter mäßiger Hitze ab. Hauptsache ist hierbei, daß die Felder einen gleichmäßig dunkleren Ton erhalten.

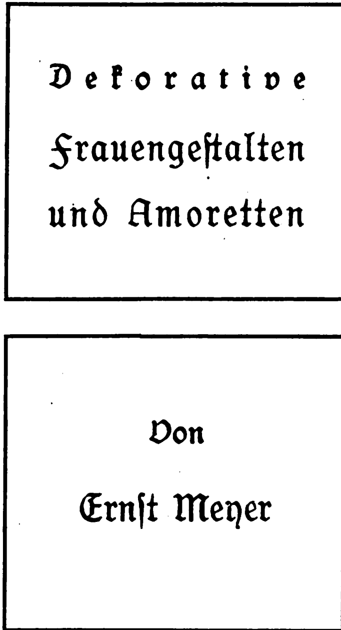


Abb. 121.

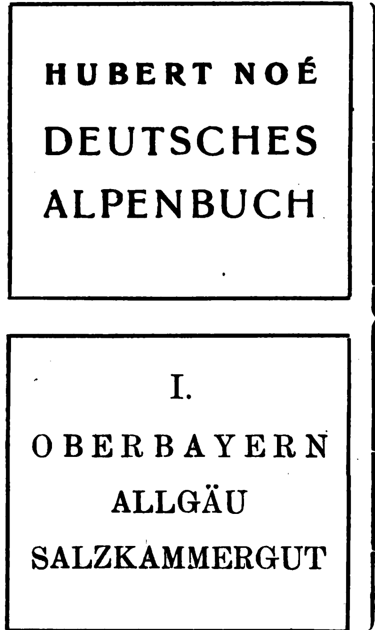


Abb. 122.

Werden Titelfelder aufgeklebt, dann sind die Felder ebenfalls vorher zu glätten, und zwar im trockenen Zustande des Leders. Zu farbigen Titelfeldern nimmt man das sogenannte Titelleder, welches gespaltenes Schafleder ist und meistens in den Farben Rot, Grün, Schwarz, Blau, Dunkelrot, auch Hellbraun verwendet wird. Das Leder zu den Feldern muß ganz genau zugeschnitten werden, und zwar so, daß zwischen der blindgestrichenen Bundlinie und dem Titelschild 1 mm Raum bleibt, und in der Breite eine Kleinigkeit schmäler wird, als die Einlage des Rückens beträgt. Aufgeklebt werden die Felder mit Kleister und nach dem Trocknen geglättet.

Weiterhin wäre noch der Titeldruck mit Preßschriften zu erwähnen. Er ist schwieriger als der Titeldruck mit Handschriften. — Die Preßschriften haben nicht die Höhe der Handschriften und lassen sich aus diesem Grunde schon schlechter setzen. Als Schriftkasten ist der Zentral-

schriftkasten zu verwenden, welcher mit einer Schiene versehen ist, auf der die Schriften ruhen. Die Schriften, welche durchgängig nur eine Höhe von 7 mm haben, stehen in dem Schriftkasten nicht weit heraus und ermöglichen deshalb auch kein so sicheres Drucken.

Es kommt in den meisten Buchbindereien sehr wenig vor, daß Titel ab und zu mit Preßschriften gedruckt werden.

7. Der Blinddruck.

Die älteste Verzierungsweise des Bucheinbandes ist der Blinddruck. Er wurde schon im 15. Jahrhundert, zu einer Zeit, wo der Ganzlederband allgemein gebräuchlich war, angewendet.

So einfach der Blinddruck in seiner Vollendung aussieht, erfordert er doch bei der Ausführung große Sorgfalt, er muß bei allen Linien und Stempeln eine ganz gleichmäßige dunklere Tönung haben.

Der Golddruck erfordert schon ein gutes Verständnis des Wärmegrades der Vergoldewerkzeuge, doch muß diesem beim Blinddruck noch größere Aufmerksamkeit geschenkt werden, denn davon allein hängt das Gelingen eines tadellosen Blinddruckes ab. Ein Stempel oder eine Filete, etwas zu heiß gedruckt, verdirbt die ganze Arbeit, ein Versehen, das sich nicht wieder gut machen läßt.

Das geeignetste Material zu Blinddruck ist das naturelle Schweinsleder, doch eignen sich auch hierzu noch helle Kalbleder, sowie Bockleder und Bocksaffiane in hellen Farben.

Als Werkzeuge dienen zum Blinddruck das Streicheisen, Rollen in verschiedenen Stärken, sowie Fileten und Stempel mit kräftigen Ornamenten. Außerdem braucht man noch einen Wassernapf mit reinem Wasser nebst einem sauberen Schwamm, einen Zirkel zum Einteilen des Musters, ein spitzes Falzbein, ein Holzlineal zum Vorzeichnen der Linien, eine gute Lederfeile zum Putzen der Werkzeuge und eine solche, mit etwas Wachs eingerieben.

Soll ein Rücken blind gedruckt werden, so ist folgendermaßen zu verfahren. Das Buch wird in die Klotzpresse gesetzt, wie bei der Vergoldung, der Rücken wird mittels des Schwammes mit Wasser angefeuchtet, das man etwas in das Leder einziehen läßt. Sehr genau beachte man den Hitzegrad der Werkzeuge; sind solche nur ein wenig zu heiß, so verbrennt das Leder, sind sie aber zu kalt, so färbt sich der Ton nicht gleichmäßig; er wird dann fleckig. Die Werkzeuge nehme man zum Drucken nur lauwarm, so daß sie beim Abkühlen nicht mehr zischen. Ist der Hitzegrad richtig, so fährt man mit der Filete über die mit Wachs eingeriebene Lederfeile; auch jeder Stempel muß vor dem Druck auf dem feuchten Leder auf dieser Lederfeile abgedruckt werden; durch das Wachs bekommt der Blinddruck mehr Glanz.

Beim Rücken streicht man zuerst neben den Bünden die blinden Linien, was am besten mit einer Filete geschieht. Die Linien müssen schon beim ersten Strich eine dunkle Färbung erhalten, müssen aber so lange nachgestrichen werden, bis sie eine schöne kastanienbraune Farbe und hohen Glanz angenommen haben.

Sollten die Linien das erste Mal nicht gleichmäßig werden, dann werden sie nochmals angefeuchtet und nachgestrichen, und zwar so lange, bis ein gleichmäßiger Ton erzielt ist.

Der Stempeldruck ist bedeutend schwieriger als der Liniendruck und gehört hierzu eine längere Übung. Um einen sicheren Ansatz der Stempel zu haben, kann man diese zuerst kalt vordrucken, dann anfeuchten und warm nachdrucken. Der erste und zweite Druck der Stempel muß schnell und sicher geschehen, da sonst kein klarer Druck erzielt wird.

Jeder Blinddruck verlangt ein mindestens viermaliges Drucken, wobei der letzte Druck etwas länger erfolgen kann, um höchsten Glanz zu erzielen.

Soll ein Blinddruck auf einer Decke gemacht werden, so ist hierzu eine Zeichnung nötig, welche man sich auf dünnem Papier macht, und die über die Decke gespannt wird, um den Vordruck, der mit ziemlicher Hitze geschehen muß, zu machen. Gerade Linien zieht man mit einem spitzen Falzbein und einem Lineal vor.

Die geeignetsten Muster zu Blinddruck sind einfache Linienmuster, verbunden mit Stempeldruck in geometrischer Anordnung. Dieselben können gleich von der Zeichnung mit dem Zirkel auf der Decke abgemessen und vorgezogen werden, ebenso können zugleich die Stempel mit eingeteilt werden.

Viele bedienen sich beim Blinddruck zum Drucken der geraden Linien noch des Streicheisens. Obwohl diese Methode nicht zu verwerfen ist, so ist sie doch nicht anzuraten, da die Gehrungen stets ungenau werden. Ich bediene mich zum Drucken gerader Linien der Rolle und verfahre hierbei folgendermaßen: Das Leder feuchte ich mittels eines Pinsels mit Wasser an und lasse es etwas einziehen. Dann rolle ich zwei- bis dreimal lauwarm ab und suche hierbei einen möglichst gleichmäßigen Ton zu erzielen. Hierauf streiche ich mit der Rolle die Linie einigemal nach, indem ich zwischen Rolle und Gabel ein Falzbein einklemme, welches erstere festhält und bequem damit gestrichen werden kann. Das Nachstreichen, das freihändig geschieht, hat mit aller Vorsicht zu geschehen, damit man nicht daneben streicht.

Sind Stempel zu drucken, so können sie hier ebenfalls lauwarm vorgedruckt und dann wie beim Rückendruck angegeben weiter behandelt werden.

Wie bereits gesagt, ist der Blinddruck eine sehr dankbare Arbeit, es können mit ihm schöne Effekte erzielt werden, besonders wenn man ihn mit Golddruck verbindet.

8. Der Dekorationsdruck.

Die schwierigste Arbeit des Buchbinders ist die Flächendekoration, „die Verzierung des Buchdeckels“, die bereits in das kunstgewerbliche Gebiet fällt. Dieselbe verlangt außer ungemeiner Sicherheit in der Technik der Handvergoldung guten Farbengeschmack, viel Zeichentalent und Ideenreichtum.

Im Kapitel „Der künstlerische Bucheinband“ wird näher darauf eingegangen werden. Als erste Übung nehme man hier Linienmuster und ver-

wende als Material Kalikodecken. Würde z. B. die Abb. 105 Seite 135 als Vorlage dienen, so ist folgendermaßen zu verfahren. Auf der betreffenden Decke mißt man sich die Linien, die abgerollt werden sollen, mittels eines Zirkels in den genauen Abständen ab und zieht sie dann mit einem spitzen, nicht zu scharfen Falzbein vor. Hierauf rollt man die Linien mittels der betreffenden Rolle mit mäßig zischender Hitze gut vor. Es ist hierbei wiederum darauf zu sehen, daß man die Rolle recht senkrecht und gerade ansetzt.

Hierauf wird grundiert; es ist am besten, wenn man die Linien mittels eines feinen Pinsels mit Eiweiß auspinselt, man kann aber auch die ganze Decke grundieren. Ist dann der Grund so weit getrocknet, daß die Linien abgerollt werden können, so geht man zum Auftragen des Goldes über. Dieses wird etwas breiter als die Linien sind, in Streifen geschnitten und mittels Einfetten der Linien mit etwas Vaseline, mit dem Aufträger aufgetragen und mit Watte gut angedrückt. Nun kann das Abrollen beginnen. Hierzu erwärmt man die Rollen bis zur mäßig zischenden Hitze, setzt sie an den Gehrungen gut an und rollt unter gleichmäßigem, festem Druck ab. Beim Ansatz der Rolle und beim Absetzen achte man darauf, daß dies nicht zu fest geschieht, denn erstens schneiden die scharfen Gehrungen der Rolle leicht ein, zweitens ist nicht ausgeschlossen, daß man mit den Rollen über die Gehrung kippt, was ebenfalls unliebsame Stellen gibt.

Sind die Linien abgerollt, dann wischt man das Gold mit Watte ab und etwa hängen gebliebenes entfernt man mit Kautschuk. Jetzt überzeugt man sich, ob alle Linien gut halten; ist es nicht der Fall, so pinselt man die fehlerhaften Stellen nochmals mit Eiweiß aus und druckt nach.

Etwas schwieriger ist die Rollenübung Abb. 104 auszuführen. Hierzu ist vor allen Dingen eine korrekt ausgeführte Zeichnung nötig, die man sich auf dünnem weißen Papier anfertigt. Hauptsache ist, daß die verschlungenen Bänder gleiche Breite und gleichen Abstand voneinander haben. Die Linien werden durch das Papier, auf dem sich die Zeichnung befindet, auf die Decke übertragen. Hierzu spannt man die Zeichnung, indem man die Decke vorher mit einem Ölläppchen etwas abreibt, um das Klebenbleiben des Papiers zu vermeiden, recht gleichmäßig und straff über die Decke.

Nun kann der Vordruck beginnen. Enthält die Zeichnung lange Linien, wie z. B. die äußeren Doppellinien der Abb. 104, so zieht man sie am besten mit einem Falzbein durch das Papier an einem Lineal vor und rollt sie dann, wenn die Zeichnung entfernt ist, mit der Rolle nach. Dies geschieht aus folgendem Grunde. Würde man die langen Linien gleich durch das Papier vordrucken, so würde sich das aufgespannte Papier verschieben und die Linien nicht gerade werden. Die übrigen kürzeren Linien können durch das Papier vorgedruckt werden.

Ist der Vordruck gemacht, entfernt man die Zeichnung und überzeugt sich, ob er auch scharf genug ist; im anderen Falle müßte er nochmals nachgedruckt werden. Hierauf überfährt man bei Leder die Decke mit Essig und pinselt die Linien mit Eiweiß aus und läßt den Grund trocknen. Erlaubte es die vorhergehende Übung, daß man größere Teile

mit Gold auftragen konnte, so ist es hier ratsam, nur kleinere Teile aufzutragen. Am besten verfährt man in der Weise, daß man zuerst die äußere Doppellinie nebst dem äußeren Band abrollt, hierauf in einer Richtung die schrägen Linien und dann die weiteren nach der anderen Richtung.

Die weitere Übung ist Rollendruck mit Bogendruck. Als Beispiel nehme ich hier Abb. 106, Seite 135. Auch hier ist vorher die Zeichnung zu machen, die ebenfalls über die Decke gespannt wird. Die langen Linien zieht man dann mit dem Falzbein vor und rollt sie, nachdem die Zeichnung entfernt ist, ebenfalls nach; die kürzeren Linien können gleich durch das Papier durchgerollt werden. Nun kann der Druck der Bogen erfolgen, wobei folgendes zu beachten ist. Vor dem Drucken probiert man erst den Bogen auf der betreffenden Linie der Zeichnung, ob er genau paßt. Die einzelnen Bogennummern muß man auf der Zeichnung notieren, um sie beim Golddruck sofort zu finden.

Den Bogendruck macht man auf der Decke nicht zu scharf, auch druckt man den Bogen nicht bis an seine Spitzen aus, da diese gewöhnlich zu tief eingedruckt werden. Die Bogen druckt man vielmehr nur etwas über Dreiviertel aus und setzt dann beim nächsten Druck in den vorhergedruckten Bogen wieder etwas ein.

Ist der Vordruck ausgeführt, so entfernt man die Zeichnung und grundiert. Da der Bogendruck mehr Zeit als der Rollendruck erfordert, so ist es nicht ratsam, gleich die ganze Decke zu grundieren, sondern man grundiert hier nur teilweise. Bei Abb. 106 sind zuerst die geraden Linien abzudrucken, dann die Bogen und zuletzt die Stempel.

9. Die Lederauflage.

Die Lederauflage ist der schwierigste Teil der Handvergoldung. Die größte Sicherheit erfordert das Ausschneiden der Lederteile; von diesem hängt die Güte der Arbeit in erster Linie ab. Zur Lederauflage benutzt man Kalb- oder Saffianleder, das mit dem Schärfmesser äußerst dünn auszuschärfen ist, je dünner, je brauchbarer ist es. Die dünn geschärften Lederteile werden mit ganz dünnem Kleisterwasser auf Karton (Abfälle von sogenanntem Photographiekarton) aufgezogen und trocknen gelassen.

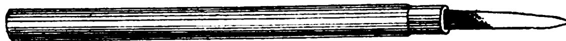


Abb. 123. Messer zum Ausschneiden der Lederauflage.

Die Lederauflage kann aus Stempeldruck oder aus gezeichneten Ornamenten, die mit Bogen und geraden Linien gedruckt werden, erfolgen. Besteht sie aus Stempeln, so werden dieselben lauwarm auf das ganz dünn ausgeschärfte und auf Karton geklebte Leder vorgedruckt; besteht sie aus gezeichneten Ornamenten, so wird die Pause der Zeichnung mit der betreffenden Stelle auf das ausgeschärfte Leder gelegt, etwas mit Kleister angeklebt und ebenfalls mit dem Bogensatz und der Linienrolle mit dem sogenannten Mosaikmesserchen (s. Abb. 123) ausgeschnitten.

Das Ausschneiden der Lederauflage geschieht stets außerhalb der Kontur des Stempels oder des Ornamentes. Zu klein darf das Auflageleder niemals ausgeschnitten werden, man würde dadurch keine glatte Goldkontur bekommen, welche stets auf dem Auflageleder stehen muß. Nachdem alles ausgeschnitten ist, werden alle Teilchen mit Wasser angefeuchtet, damit sie sich von dem Karton loslösen, mit Kleister angeschmiert und auf die betreffende Stelle des Vordruckes genau aufgelegt, mit Lösch- oder Seidenpapier angedrückt und trocknen gelassen, dann werden alle Stempel und alle Konturlinien der Ornamente nochmals vorgedruckt und grundiert. Man grundiere nicht zu fett, d. h. man gebe den Vordrucken nicht zu viel Eiweiß. Würde man zu fett grundieren, so würde durch die zu große Feuchtigkeit der Kleister unter dem Leder aufweichen und sehr schwer trocknen, wenn man mit dem warmen Stempel druckt, so schrumpft das Auflageleder zusammen und löst sich vom Grundleder ab. Ist alles vorgedruckt, wird die ganze Decke vorsichtig mit Essig überfahren und danach alle Stempel und alle Konturlinien zweimal mit dickem Eiweiß ausgepinselt, nachdem dies trocken, was etwa 20 bis 40 Minuten dauert, wird alles mittels eines kleinen Wattebausches mit Vaseline überfahren und das Gold aufgelegt und angedrückt. Bei Lederauflage muß das Gold doppelt aufgetragen werden, damit es sofort beim ersten Druck blank und glänzend steht. Der Hitzegrad bei Lederauflage darf nur ein ganz mäßiger, ein ganz lauwarmer sein. Nachdem alles in Gold gedruckt ist, wird das überflüssige Gold mit Watte vorsichtig abgewischt, mit Kautschuk nachgeputzt und nachgesehen, welche Stellen eventuell nachzudrucken sind. Wer sich weiter über diese Vergoldungen und über die Vergoldung des künstlerischen Ganzlederbandes unterrichten will, der sei auf das im gleichen Verlage erschienene Werk: „Kersten, Der exakte Bucheinband“ verwiesen.

VI. Kapitel.

Das Preßvergolden.

Zum Verzieren der Bucheinbände in größeren Partien kann die Handvergoldung nicht angebracht werden, da sie zu viel Zeit in Anspruch nimmt und deshalb zu teuer werden würde. Man bedient sich hier der Vergoldepresse unter Verwendung gravierter Messingplatten

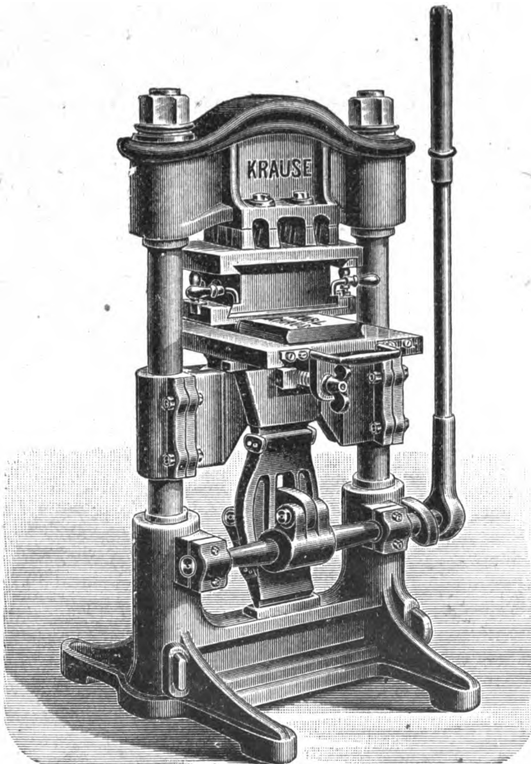


Abb. 124. Vergoldepresse von Karl Krause, Leipzig.

Die Vergoldepressen, welche von unseren Maschinenfabriken in verschiedenen Systemen und Größen gebaut werden, ermöglichen eine schnelle und ganz gleichmäßige Arbeit.

Von allen Systemen, welche unsere Maschinenfabriken liefern, ist die Kniehebelpresse die beste.

Abb. 124 zeigt eine der gebräuchlichsten, die für alle Arbeiten, die in einer mittleren Buchbinderei vorkommen, gebraucht werden kann.

Abb. 125 zeigt eine große Vergoldepresse für Kraftbetrieb. Dann gibt es solche mit hoher Einschiebeplatte zum Pressen fertiger Bücher; ferner solche mit selbsttätiger Tischeinführung, mit doppeltem Tisch, an welchem zugleich zwei Arbeiter daran arbeiten können. Ein Blick in den Katalog der Maschinenfabriken Karl Krause, Chr. Mansfeld, Dietz & Listing zeigt uns, daß fortwährend Neuerungen und Verbesserungen geschaffen werden.

1. Vorrichtungen und Apparate an Vergoldepressen.

Zum regelrechten Arbeiten an der Vergoldepresse bedarf man verschiedener Vorrichtungen. Da ist zunächst der Anlegewinkel, der von den Maschinenfabriken mitgeliefert — aber nie gebraucht wird, weil er kein genaues Arbeiten gestattet und auch zu gefährlich ist; falls nämlich die Preßschriften oder die gravierten Platten unbemerkt herunterfallen sollten, und man setzt die Presse in Bewegung, so würden diese Platten,

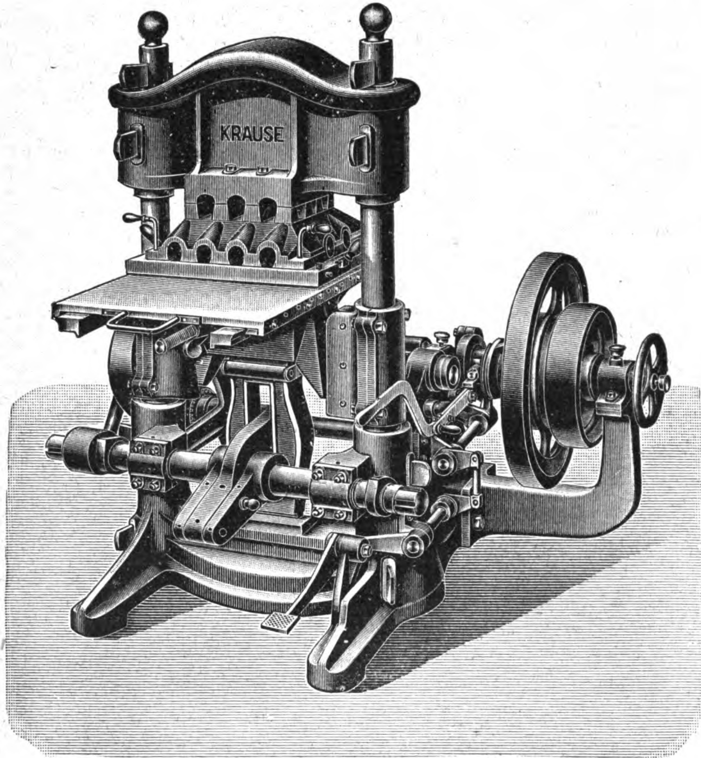
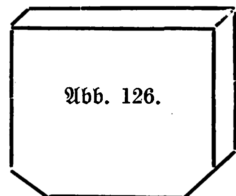


Abb. 125. Vergoldepresse für Kraftbetrieb von Karl Krause, Leipzig.

da sie auf die eisernen Anlegewinkel fallen können, zerquetscht werden. Statt dessen bedient man sich der aus dicker Pappe geschnittenen Anlegeklötzchen, von der Form wie sie Abb. 126 zeigt.



Anlegeklötzchen.

Beim Pressen von Einbanddecken, welche bloß auf Schrenz aufgezogen sind und später erst mit festen Deckeln eingefüttert werden, bedient man sich zu ihrer Befestigung der Punkturen, weil solche Decken nicht angeschoben werden können. Von den Punkturen gibt es wieder verschiedene Arten. Sie bestehen teils in kleinen Eisenplättchen mit einem am vorderen Ende aufgelöteten Dorn, teils fertigt man sie aus zwei

Stücken schwacher Pappe, durch welche man eine Reißzwecke steckt und am untersten Pappstückchen festklebt.

An sonstigen Werkzeugen zum Preßvergolden bedarf man zum Zusammensetzen von Rahmensätzen, Bordüren und Platten eines großen und kleinen Winkels, zum Setzen von Schriften einer Pinzette, zum Vorstechen der Decken und Rücken einer spitzen Ahle, ferner mehrere scharfe Messer und einer guten Schere.

2. Die verschiedenen Materialien und die verschiedenen Grundiermittel.

Wie bereits in dem Kapitel über Handvergolden beschrieben, bedarf man zum Preßvergolden je nach der Beschaffenheit des Materials verschiedener Grundiermittel. Dieselben zerfallen wiederum in nasse und trockene. Als nasses Grundiermittel spielt das Eiweiß die Hauptrolle. Dieses findet durchgängig zur Herstellung des Golddruckes auf Leinwand und Leder Anwendung. Da zum Preßvergolden größere Mengen von Eiweiß gebraucht werden, benutzt man nicht das Eiweiß von frischen Eiern, sondern man verwendet das allgemein im Handel vorkommende Blutalbumin. Dasselbe löst man am besten in Wasser auf und nimmt zu einem halben Liter Wasser ungefähr 75 g Albumin, läßt es einige Tage stehen und wenn es sich vollständig aufgelöst hat, quirlt man das Ganze durch, worauf man es durch ein Tuch seihen kann.

Zur Herstellung von Metalldruck ist Eiweiß nicht verwendbar, man bedient sich hierzu der „Gelatine". Dieselbe wird in warmem Wasser aufgelöst. Man nimmt auf ein halbes Liter heißen Wassers etwa vier bis fünf Tafeln, welche vorher am besten in kleine Stückchen geschnitten werden.

Als trockenes Grundiermittel benutzt man ebenfalls das Vergoldepulver. Dasselbe gibt es in zwei Arten, weißes und gelbes. Beide Arten finden je nach dem Material Verwendung, so wird das weiße Pulver zum Bedrucken von Seidenstoffen und mehreren Sorten von Papier verwendet, das gelbe zu verschiedenen anderen Stoffen.

Die in der Vergoldepresse zu bedruckenden oder zu pressenden Materialien sind mancherlei Art. Außer den verschiedenen Ledersorten kommen gewebte Stoffe wie Kaliko, Leinen, Dermatoid, Granitol, Saxonialeinen, Sammet, Seide, ferner Papiere wie z. B. Glacé-, Moiré- und Kalblederpapiere, Chagrin- und Skytogenpapiere in Betracht.

Die einzelnen Papiersorten erfordern wieder je nach ihrer Beschaffenheit einen trockenen oder nassen Grund, sowie auch verschiedene Hitzegrade der Vergoldepresse.

Glacé- und Moirépapiere lassen wegen ihrer weißen Farbschicht keinen nassen Grund zu, man verwendet zu denselben speziell bei Golddruck weißes Vergoldepulver, bei Metalldruck eine Mischung von gelbem und weißem Pulver. Diese Papiere erfordern eine große Hitze der Presse, und ist der Druck stets etwas langsam auszuführen.

Kalbleder-, Cambrik- und Skytogenpapiere werden seit Jahren direkt vergoldefähig geliefert; sie brauchen also nicht erst mit Vergoldepulver eingestäubt zu werden.

An weiteren Materialien haben wir noch den Kaliko.

Verschiedene Farben der gepreßten Kalikos, als Rot, Schwarz, Dunkelgrün und Dunkelbraun, haben schon durch ihre Appretur etwas Vergoldegrund in sich und können in heißer Presse ohne jeden Grund abgedruckt werden. Helle Farben von Kaliko und Seidenmuster bedürfen einer Eiweißgrundierung. Das Eiweiß nehme man hierzu ziemlich dünn. Das Grundieren geschehe mit Vorsicht, man vermeide hierbei alles Waschen, was besonders den Farben des glatten Kalikos sehr von Nachteil ist. Die grundierten Decken lasse man nicht zu trocken werden und drucke mit mäßig zischender Hitze ab. Dermatoid, Granitol und Saxonialeinen, welche in der Buchbinderei als Ersatz für Leder verwendet werden, bedürfen in der Presse keines nassen Grundes. Durch ihre wasserabstoßende Oberfläche nehmen sie nassen Grund überhaupt nicht an. Sie werden mit mäßiger Wärme unter Ausstäuben von weißem Vergoldepulver abgedruckt.

Von Ledern, die in unserer Buchbinderei verwendet werden, haben wir ebenfalls verschiedene Sorten und Qualitäten. Sie zerfallen in Schaf- und Bockleder, Bocksaffiane, Saffiane, Juchten, Maroquin, Schweins- und Kalbleder. Bei sämtlichen Ledern ist ein Grundieren der ganzen Decken ausgeschlossen, und sie bedürfen daher eines Vordruckes der Gravur, damit derselbe sauber ausgepinselt werden kann; man verwendet zum Grundieren starkes Eiweiß, das bei Leder stets zweimal aufgetragen wird.

Etwas schwieriger ist die Behandlung von Kalbleder. Dasselbe ist sehr porös, man gibt ihm deshalb zuerst einen Kleistergrund, läßt diesen trocknen und grundiert dann zweimal sauber mit Eiweiß. Abgedruckt wird mit zischender Hitze.

Neben diesen Materialien haben wir auch verschiedene Stoffe, wie Seide, Sammet und Baumwollstoffe, zu berücksichtigen. Seide wird mit zischender Hitze abgedruckt, und verwendet man als Grund weißes Pulver. Dasselbe stäubt man nicht zu dick auf, legt das Gold auf und macht den Druck etwas langsam.

Der Sammet bedarf eines vorhergehenden Vordruckes, damit seine Haare niedergepreßt werden. Hierauf grundiert man den Vordruck, wozu man sich des Spirituslackes oder starken Eiweißes bedienen kann, und läßt den Grund gut trocknen. Nachdem der Grund trocken ist, stäubt man weißes Pulver auf und druckt mit zischender Hitze und langsamem Druck ab. Bei Sammetvergoldungen darf das Gold nicht auf den Sammet gelegt werden, sondern man muß den Schlitten der Vergoldepresse herausnehmen; die Gravur, die äußerst blank geputzt sein muß, wird mit etwas Öl ganz wenig eingefettet, das Blattgold auf die Gravur gelegt, und zwar zweimal, das Blattgold also doppelt genommen, mit Watte leicht angedrückt, und nun wird der Schlitten vorsichtig in die Presse wieder hineingeschoben und der Druck vollzogen. Würde man das Gold auf den Sammet auflegen, so würde dasselbe beim Drucken platzen, und die Vergoldung würde mißlingen.

Bei beiden Stoffen ist es von Vorteil, wenn man unter dieselben einen etwas angefeuchteten Karton legt.

Baumwollstoffe lassen sich etwas schwieriger drucken. Zu ihnen bedarf man in erster Linie eines leicht löslichen Pulvers und verwendet hierzu $^1/_3$ weiß und $^2/_3$ gelb des Pariser Vergoldepulvers gut untereinandergemengt. Abgedruckt werden die Stoffe ebenfalls mit zischender Hitze.

Sollen die jetzt genannten Stoffe mit Blattmetall gedruckt werden, so gelten hier die gleichen Vorschriften, nur ist der Druck mit etwas mehr Hitze und etwas langsamer auszuführen.

3. Das Zusammensetzen von Platten, Schriften usw.

Um gute und schöne Preßvergoldungen herstellen zu können und dem Geschmack des Publikums in jeder Weise gerecht zu werden, ist eine reiche Auswahl von Platten und Schriften erforderlich. In früheren Zeiten bestand das Pressenmaterial meistens in ganzen Platten. Unsere Gravieranstalten liefern uns jetzt die Vergoldeplatten in einzelnen Teilen, in sogenannten Garnituren. Bei denselben ist man nicht an ein Muster gebunden, sondern man kann viele verschiedene Muster zusammensetzen.

Die Gravuren sind sehr verschieden. Man hat solche, welche speziell nur für Golddruck bestimmt sind und durchgängig ein feinlinige, zierliche Ornamentation aufweisen, sie sind aus Messing-Rotguß graviert und auf Hochglanz poliert. Weniger gut für Golddruck sind Gravuren, welche für Farbendruck bestimmt sind. Solche sind meistens aus Zinkplatten hergestellt; sie können wohl zum Golddruck verwendet werden, doch erzielt man denselben nicht so blank als mit einer polierten Messingplatte. Auch sind die Ornamente meistens viel kräftiger und massiver gehalten, wodurch der Golddruck immer ein plumpes Aussehen haben wird.

Anders ist es mit den Schriften, sie bestehen ebenfalls aus Messing-Rotguß; das ist eine Bronzelegierung, die härter ist als reines Messing. Sie müssen eine möglichst tiefe Gravur besitzen; Hauptsache ist, daß sie genau gearbeitet sind, damit sie sich bequem setzen lassen. Neben den gewöhnlichen Druckschriften für die Vergoldepresse haben wir noch weitere Gattungen als Grabschriften, Relief- und Schneideschriften. Sie finden zu Bucheinbänden weniger Verwendung, sondern sind zur Herstellung von Plakaten bestimmt. Auf ihre Anwendung wird noch zurückgekommen.

Die Gravuren werden beim Zusammensetzen auf dünner Pappe befestigt, und bedient man sich hierzu als Bindemittel des Wiener Papp oder des Roggenmehlkleisters. Ersterer, welchen man in kleinen Stücken im Handel bekommt, wird in kaltem Wasser aufgeweicht; er muß die Konsistenz eines dicken Breies haben. — Roggenmehlkleister stellt man aus gewöhnlichem Roggenmehl her. Dasselbe wird mit kochendem Wasser gebrüht und gut durcheinander gerührt, so daß es ebenfalls einen dicken Brei abgibt.

Am einfachsten lassen sich Liniensätze mit eingefügten Eck- und Mittelstückgravuren zusammensetzen. (S. Abb. 127.) Man verfährt dabei folgendermaßen: Als Pappe, auf welche die Gravur aufgeklebt wird, wählt man eine möglichst dünne Holz-Pappe, da diese die Hitze der Presse eher durchläßt als eine starke Pappe.

Die Pappe schneidet man in der genauen Größe der zu pressenden Decke zu, und zwar gleich zwei Stücke, von welchen das eine zum Auf-

kleben und das zweite zum Einrichten der Decke und der Gravur in der Presse dient. Die Liniensätze wählt man so, daß ringsherum um die

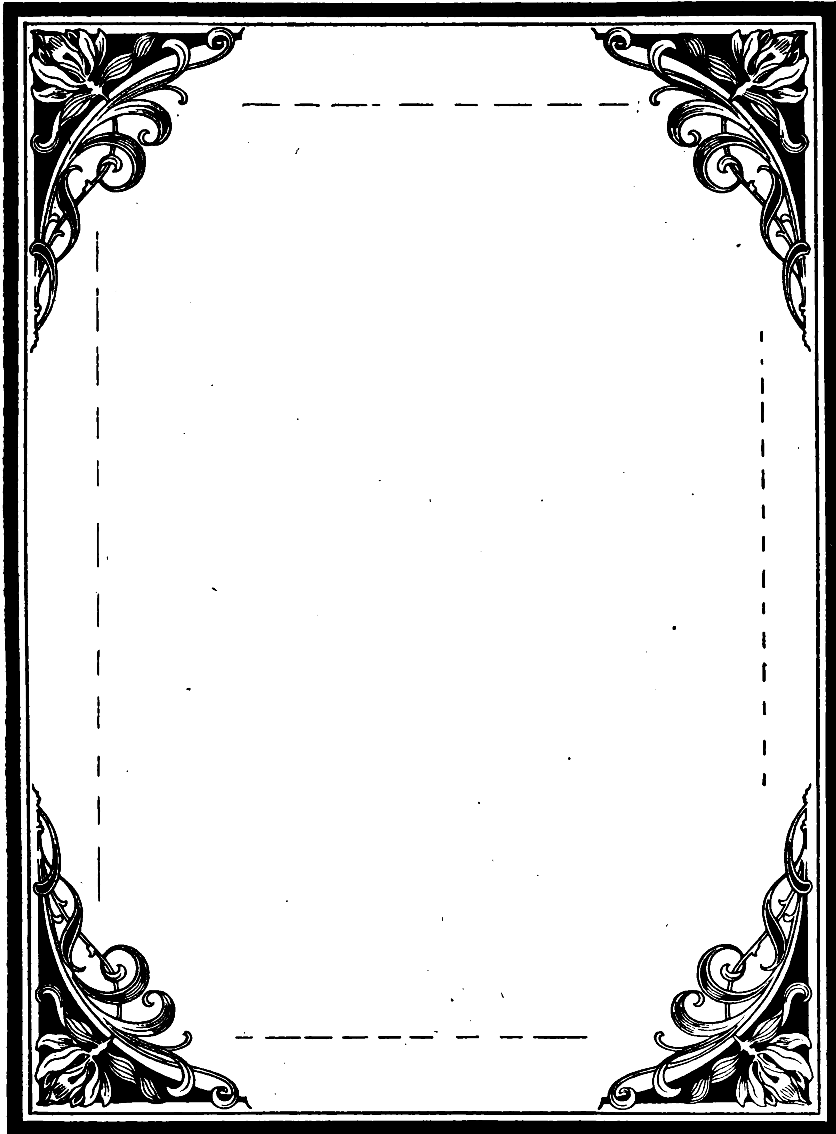


Abb. 127. Zusammengesetzte Platte aus Linienstäben und Ecken mit vorgemerkten Einschnitten in die Pappe.

Decke noch ein Rand von einem guten halben Zentimeter freibleibt. Die Linien schmiert man nun gut mit Wiener Papp oder Roggenmehlkleister

an, legt sie in dem genauen Abstand auf die zugeschnittene Pappe auf und drückt sie gut an. Sind alle vier Linienstäbe aufgelegt, so richtet man sie genau im Winkel, indem man diesen außerhalb um die Stäbe anlegt. Zu beachten ist hierbei, daß die Gehrungen genau schließen. Um nun eine innige Verbindung zwischen der Gravur und Pappe herzustellen, wird das ganze in der warmen Presse angewärmt.

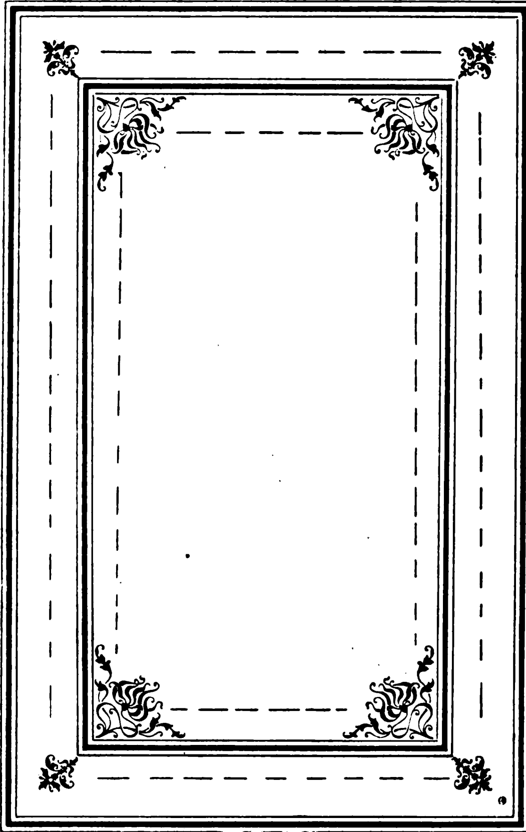


Abb. 128.
Zusammengesetzte Platte aus Linienstäben, Ecken und Stempeln mit vorgemerkten Einschnitten in die Pappe.

Die anzuwärmende Platte legt man, nachdem man sie auf ein Stück starkes Papier gelegt hat, auf den Schlitten, mit der gravierten Seite nach oben, legt auf sie dann ein Blatt Makulatur, zieht den Hebel der Presse etwas an und läßt ihn in seiner Lage kurze Zeit ruhen. Ist die Platte genügend angewärmt, so entfernt man sie aus der Presse und klebt die Ecken ein. Diese müssen an den Linien gut anschließen. Hierauf wird nochmals angewärmt.

Die Pappe, welche stets noch etwas Feuchtigkeit in sich hat, trocknet durch die Wärme der Presse ein, wodurch die Stäbe meistens bei den Gehrungen auseinandersperren. Diesem muß abgeholfen werden, denn es ist nicht ausgeschlossen, daß während des Druckes die Stäbe ganz und gar abfallen. Vor oder nach dem Anwärmen schneidet man einfach in der Nähe der Stäbe, innerhalb derselben auf allen vier Seiten die Pappe durch, dadurch wird ein Zusammenziehen der Pappe vermieden. Besonders ist dies bei größeren Decken, wo mehrere Linien nebeneinander in schmalen Abständen aufgeklebt sind, zu beachten.

Um diese Manipulation besser zu veranschaulichen, verweise ich auf Abb. 127 und 128.

Das Zusammensetzen der Platten aus einzelnen Teilen, den sogenannten Garnituren, bereitet für den Ungeübten etwas mehr Schwierigkeiten. Die einzelnen Teile werden ebenfalls mit Roggenmehlkleister an-

geschmiert, gut auf die Papppe aufgelegt, genau gerichtet und angewärmt, wie bereits beschrieben.

Bemerken will ich, daß neue Gravuren auf ihrer Rückseite mit etwas Scheidewasser oder Salzsäure eingerieben werden, damit sie auf der Pappe besser kleben bleiben.

Viel schwieriger und umständlicher ist das Setzen und Aufkleben der Schriften, besonders bereiten kleine Schriften viel Mühe. Der Titel der Einbanddecke soll klar und gut leserlich dastehen, und gelten hier beim Preßvergolden die gleichen Regeln, wie bereits im Kapitel „Handvergolden" über den Titeldruck geschrieben ist. — Hier schmiert man nicht die Schriften mit Roggenmehlkleister an, sondern die Pappe. Auf dieser zieht man, je nach den beabsichtigten Zeilenabständen, mittels einer Ahle an einem Lineal entlang gleich weit voneinander entfernte Linien, schmiert die Pappe daselbst an und klebt die Schriften auf. Ist eine Zeile aufgeklebt, so drückt man sie mit einem Lineal oder Winkel gut auf die Pappe, damit sie festen Stand auf derselben bekommt; und richtet sie mit der Pinzette oder Ahle an einem Lineal, so daß ein Buchstabe wie der andere gleichmäßig festsitzt. Würde man die Schriften beim Aufkleben nicht andrücken, so würden sich die Buchstaben durch den unten sitzenden Roggenmehlkleister beim Anwärmen verschieben, wodurch keine gerade Zeile erzielt wird. Auch hat das Andrücken der Schriften den Vorteil, daß sich dadurch der Roggenmehlkleister unter der Schrift etwas hervorquetscht, sich um dieselbe legt und besonders bei kleinen Schriften einen besseren Halt gibt. Erwähnen will ich noch, daß die Einteilung des Titels beim Setzen so zu geschehen hat, daß bei Schriften mit großen und kleinen Buchstaben die Zwischenräume von einem kleinen Buchstaben zum andern gleichmäßig sein müssen.

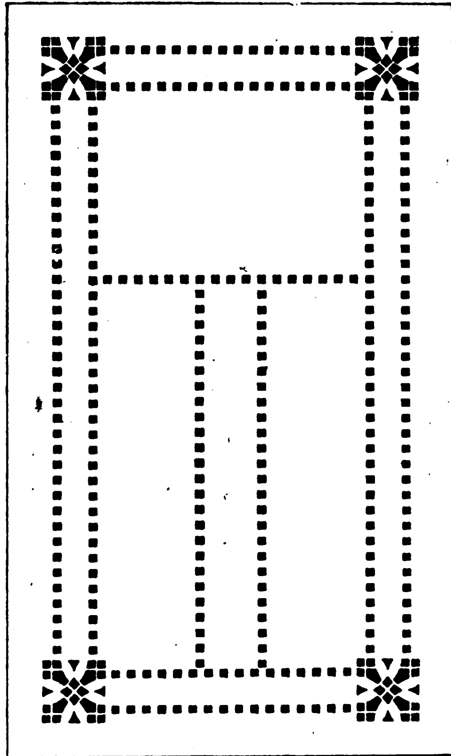


Abb. 129. Zusammengesetzte Platte aus der Garnitur „Nora" der Gravieranstalt Dornemann & Co., Magdeburg.

Etwas leichter ist das Zusammensetzen der Rückenplatten. Hierzu schneidet man sich einen Streifen dünner Pappe in der genauen Breite und Länge der Rückeneinlage. Die Rücken werden meistens mit Bünden, Kopf- und Schwanzfileten und Stempeln versehen. Hat man sich die Platten-

teile dazu ausgesucht, so klebt man zuerst die Kopf- und Schwanzstücke auf, welche man gleich etwas anwärmen kann. Hierauf klebt man die Bundstücke in gleichen Abständen auf, damit gleichmäßige Felder erzielt werden, und zuletzt die Stempel, welche genau in die Mitte der Felder kommen müssen. Das Ganze wird dann ebenfalls angewärmt.

Hierauf setzt man den Titel, wählt die Schriften, der Größe des Feldes entsprechend, klebt sie, wie unter Schriftensetzen oben beschrieben, in das Feld ein und wärmt nochmals an.

Unsere Gravieranstalten liefern jetzt auch Rückenplatten in modernem Geschmack, bei diesen fällt die Feldereinteilung meistens weg. Beispiele zeigt die Abb. 133.

Abb. 130.
Schrift und Zierat aus der Mainzer Fraktur der Gravieranstalt Dornemann & Co., Magdeburg.

4. Der Golddruck.

Bevor zum eigentlichen Vergolden in der Presse übergegangen werden kann, ist es nötig, sich eine Vorrichtung herzustellen, die je nach den zu pressenden Decken verschieden ist.

Eingeschlagene Decken erfordern den Anschiebewinkel, den man sich auf dem Preßschlitten mittels Pappklötzchen wie Abb. 135 herstellt. Der Druck ist stets genau in der Mitte der Presse einzurichten.

Das gleiche gilt auch bei Platten und Deckenverzierungen, welche im Ornament ungleichmäßig sind. Diese sind so einzurichten, daß der Schwerpunkt der Platte mehr in die Mitte der Presse zu liegen kommt, die leichten Ornamente dagegen mehr außer der Mitte. Sonst würde nicht allein die Presse leiden, sondern es würde auch der Druck nicht gleichmäßig ausfallen; die feinen Ornamente wurden bei der Decke einschneiden und die schweren nicht ausdrucken.

Das Einrichten der Decken und der Platten ist nicht besonders schwierig. Dazu bietet uns der Preßschlitten gute Anhaltspunkte, da er in der Mitte der Druckfläche durch feine Winkellinien geteilt ist und mehrere vorgezeichnete Rechtecke aufweist.

Das Einrichten der Decken und Platten geschieht folgendermaßen: Die zweite Pappe, die man gleich in der genauen Größe der Decke mit zugeschnitten hat, teilt man in der Mitte mit Linien, damit sie genau auf die Mitte des Preßschlittens gebracht werden kann. Diese Pappe legt man nun genau auf den Preßschlitten, und zwar so, daß sich die Mittellinien der Pappe mit den Mittellinien des Schlittens genau decken. Hierauf klebt man an die kurze Seite links ein Klötzchen mit Roggenmehlkleister, an die

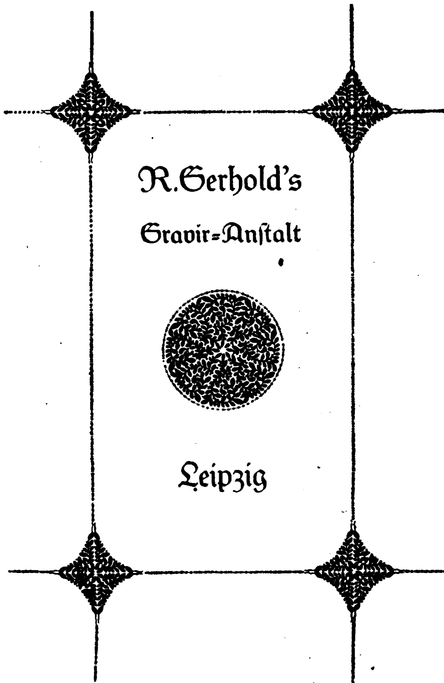


Abb. 131. Zusammengesetzte Platte aus der „Universal-Garnitur“ der Gerholdschen Gravieranstalt, Leipzig.

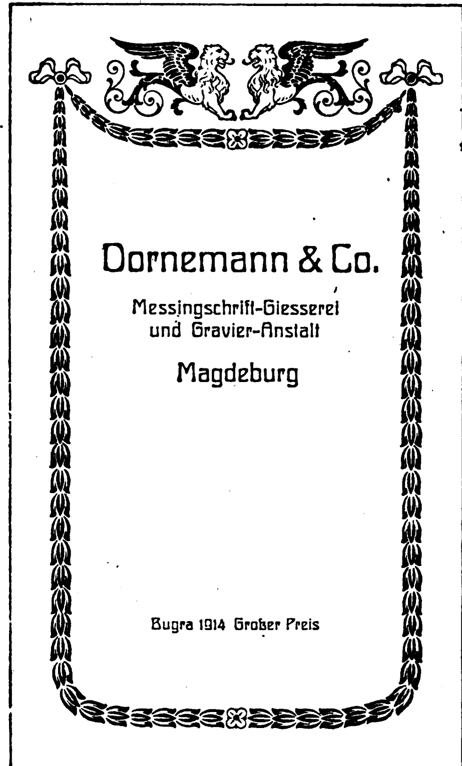


Abb. 132. Zusammengesetzte Platte aus der „Empire-Garnitur“ der Gravieranstalt Dornemann & Co., Magdeburg.

vordere lange Seite in einiger Entfernung zwei solche Klötzchen und preßt sie dann unter Auflage eines eisernen Lineales oder kleiner Metallplatten in der warmen Presse an.

Nun folgt das Einrichten der Platte. Man schneidet von ihr außerhalb alle überflüssige Pappe ab. Bei Rahmensätzen läßt man einen guten Millimeter stehen, denn würde man bei diesen die Pappe ganz knapp an dem Rahmen abschneiden, so würde sich mit der Zeit, wenn viele Drucke gemacht werden, die Pappe unter dem Rahmen abdrücken, und sie fallen dann ab. Die Platte wird nun an die Einschiebeplatte in der

Presse angehängt. Bevor man dies aber macht, wird sie nochmals sauber geputzt, auf die auf dem Preßschlitten liegende Pappe genau aufgelegt, so daß ringsherum die Abstände der Pappe genau verteilt sind, dann auf der Rückseite mit Roggenmehlkleister beschmiert. Man zieht den Hebel der Presse nun langsam herunter und läßt ihn kurze Zeit ruhen. Hierauf macht man auf der Pappe einen scharfen Abdruck und überzeugt sich, ob die Platte fest an die Einschiebeplatte klebt. Sollten die äußeren

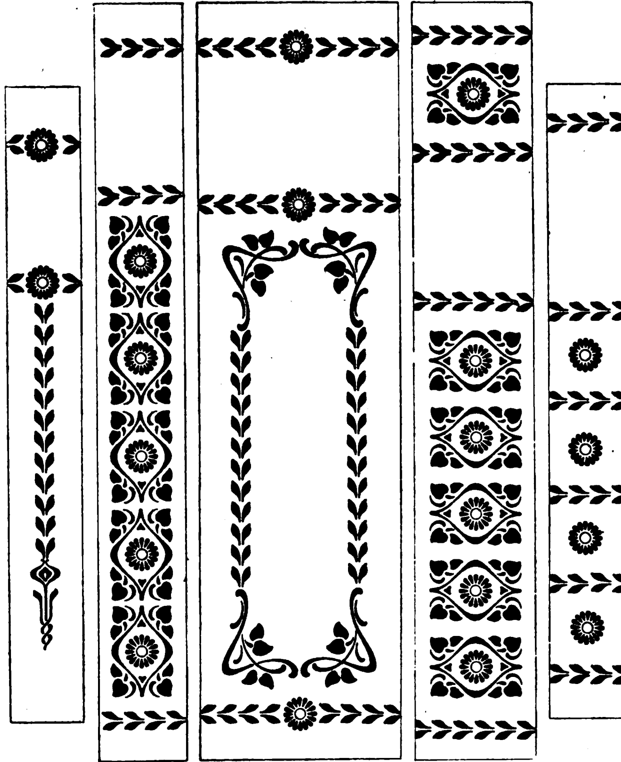


Abb. 133.
Moderne Rücken für die Vergoldepresse aus der „Stella-Garnitur" der Gravieranstalt Dornemann & Co., Magdeburg.

Ränder in der Breite etwas differieren, so kann das noch geändert werden, indem man an das Klötzchen, wo es notwendig, etwas anklebt oder mit dem Messer etwas abschneidet.

Hierauf macht man, wenn die Decke in Gold gedruckt wird, auf ihr einen schwachen Vordruck, grundiert ihn dann einmal sauber mit Eiweiß und läßt es trocknen. Sodann trägt man das Gold auf und druckt mit mäßig zischender Hitze bei etwas stetigem Druck ab. Den Druck führe man nicht zu kräftig aus, denn der Golddruck soll auf der Decke

möglichst flach stehen, es darf aber auch der Druck nicht zu schwach gemacht werden, da das Gold sonst nicht halten würde.

Ist der Druck vollzogen, so wischt man das Gold mit Watte oder einem Tuchlappen ab und radiert mit einem Stück schwarzen Naturgummi (Kautschuk) nach. Sollten Stellen vorkommen, die nicht halten, so liegt das nicht immer am Grund, sondern meistens an der Platte oder an der Presse, welche nicht gleichmäßig genug ausdruckt. Diesem Übelstande hilft man dadurch ab, daß man die Unterlage „justiert", d. h. man klebt bei den Stellen, die zu schwach ausdrucken, auf den Preßschlitten, je nachdem es die Platte verlangt, kleine Streifen oder Stückchen mittelstarkes Papier, wodurch der unegale Druck ausgeglichen. — Bemerken will ich hier, daß man sich vor dem Golddruck überzeugt, ob die Platte auf allen Stellen gleichmäßig ausdruckt. Man macht vor dem Golddruck auf einer glatten Pappe einen nicht zu starken Vordruck und überzeugt sich dann, ob ein gleichmäßiger Druck vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, so muß durch „Justieren" ausgeglichen werden.

So klein die Arbeit auch erscheint, so muß gerade ihr beim Preßvergolden die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden, denn sie ist mit ein Hauptfaktor zum Gelingen eines guten Golddruckes.

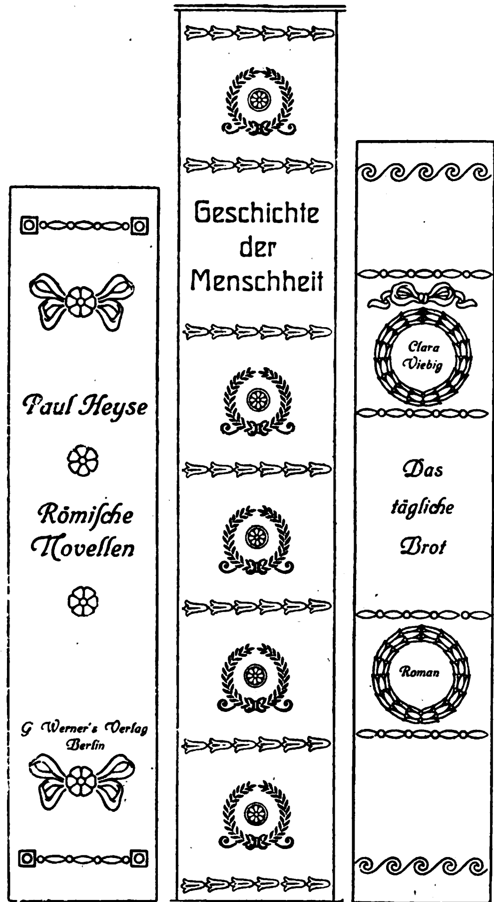


Abb. 134.
Moderne Rücken für die Vergoldepresse von der Gravieranstalt Dornemann & Co., Magdeburg.

Die Stellen, welche bei einer Decke nachgedruckt werden sollen, grundiert man nochmals mit Eiweiß, läßt sie trocknen und druckt unter Auftragen von Gold nochmals nach.

Sollen Decken in Partien gedruckt werden, so sieht man hier von einem Vordruck ab. Sie werden, wenn es der Kaliko erfordert, ganz grundiert. Zum Auftragen des Goldes schneidet man sich ein Schema, nach welchem man das Gold aufträgt. Der Golddruck geschieht hier eben-

falls wie oben beschrieben, nur weicht hier das Entfernen des überflüssigen Goldes von den Decken wesentlich ab. Man wischt es nicht mit Watte oder Tuchlappen ab, sondern bedient sich hierzu der „Goldabkehrmaschine“ (Abb. 136). Sie ist sehr praktisch, gewährt ein leichtes Arbeiten und macht sich, da man alles Gold darin sammeln kann, sehr bald bezahlt.

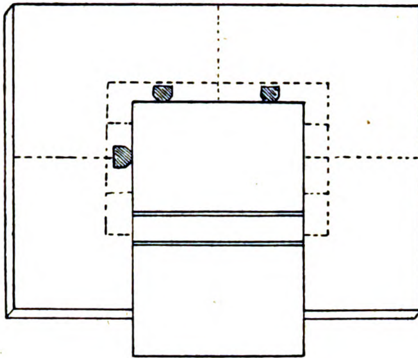


Abb. 135.
Einrichtung der Decken in der Vergoldepresse.

Wie bereits erwähnt, hat der Druck genau in der Mitte der Presse zu geschehen. Da es aber oft vorkommt, daß Decken eine einseitige Verzierung erhalten, so ist beim Einrichten derselben hierauf Rücksicht zu nehmen.

Das Einrichten geschieht hier unter denselben Manipulationen, nur mit dem Unterschied, daß man nicht die Decke in die Mitte des Preßschlittens bringt, sondern die aufzupressende Verzierung. Zur besseren Veranschaulichung diene Abbildung 137.

Von der Einrichtung der Decken weicht die der Rücken, die bei Decken vergoldet werden sollen, etwas ab. Hierzu schneidet man Streifen aus guter harter Pappe in doppelter Stärke der Decken und in genauer Breite des Einlagerückens, aber etwas länger zu. Diese klebt man dann vertikal auf den Preßschlitten genau in die Mitte und preßt sie gut an. Hierauf legt man die Decke genau auf die Mitte des Schlittens, so daß sich die Einlage des Rückens mit der Rückenunterlage genau deckt, klebt dann links und an den beiden oberen Enden der Decken Klötzchen und preßt sie gut an. Danach bringt man die Rückenplatte auf die Einlage der Decke, so daß sich der Streifen Pappe, auf welcher die Gravur aufgeklebt ist, genau mit derselben deckt, schmiert sie mit Roggenmehlkleister an

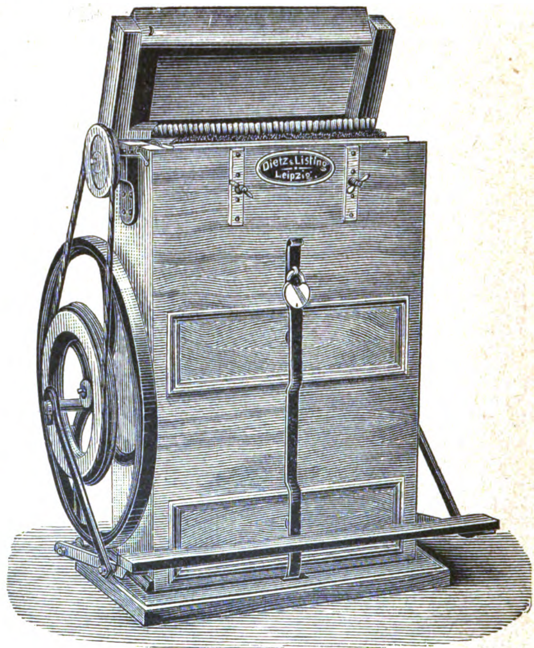


Abb. 136.
Goldabkehrmaschine von Dietz & Listing, Leipzig.

und preßt sie in der Presse an. Als Beispiel zum Einrichten von Rücken diene Abb. 138.

Die Rücken grundiert man meistens ganz mit Eiweiß; wenn sie trocken sind, trägt man das Gold auf und druckt unter langsamem nicht zu festem Druck ab.

Lose Rücken, welche nur mit der Rückeneinlage versehen sind, können nicht angeschoben werden und bedürfen einer anderen Einrichtung. Um dieselben auf dem Schlitten befestigen zu können, bedient man sich der bereits beschriebenen Punkturen.

Man schneidet sich hierzu in der genauen Breite und Länge der Rückeneinlage eine dünne harte Pappe als Preßunterlage, ferner einen Streifen Schrenz ebenfalls in der genauen Breite der Einlage, aber etwas länger als dieselbe. Den Pappstreifen klebt man horizontal auf die Mitte des Schlittens und preßt ihn gut an. Zum Einrichten bedarf man eines Abstechmusters, zu welchem der Schrenzstreifen dient. Auf diesem mißt man sich die genaue Länge der Einlage des Rückens ab, und zwar so, daß oben

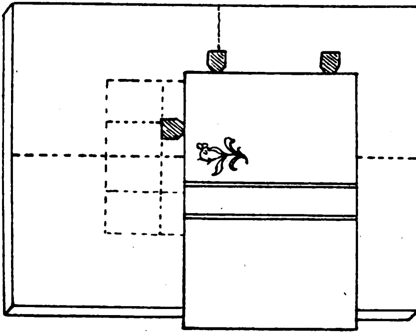


Abb. 137.
Einrichten der Decken mit einseitigem Druck.

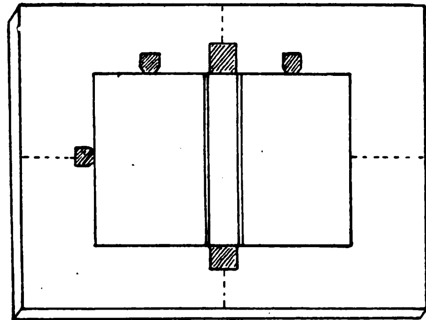


Abb. 138.
Einrichten der Rücken in der Vergoldepresse.

und unten noch ein Teil übrig bleibt, um die Abstechlöcher anbringen zu können. Das Abstechmuster schneidet man dann in der Form, wie beigegebene Abb. 139 zeigt. In die genaue Mitte der Länge desselben zieht man sich eine Linie und sticht in die beiden Enden oben und unten ungefähr in einem Abstand von einem knappen Zentimeter von der Einlagengröße mit einer Ahle ein kleines Loch. Die Rücken sowie das Abstechmuster versieht man an einem Ende mit einem Bleistiftstrich, damit keine Verwechslung vorkommen kann. Das Abstechmuster wird nun genau auf die Einlagerücken gelegt, und dann werden die Rücken nach den bereits vorgestochenen Löchern genau abgestochen. Bei Kaliko- und geschärften Lederrücken tut man gut, wenn man vor dem Abstechen die Einschläge mit etwas starkem Papier, das in Größe eines □ cm geschnitten ist, füttert, damit sich beim Pressen die Löcher nicht so leicht ausweiten können.

Sind die Rücken abgestochen, so befestigt man die Punkturen auf dem Preßschlitten. Dieselben schmiert man auf der Rückseite mit Roggenmehlkleister an, legt das Abstechmuster genau auf die Unterlage, klebt

nach den vorgestochenen Löchern die Punkturen fest und preßt sie gut an. Bei Partien, wo die Punkturen viel gebraucht werden, tut man gut, sie nochmals mit einem Stück alten Kaliko oder sonstigen dünnen Stoff zu überkleben, sie erhalten dadurch größere Haltbarkeit. Kalikorücken grundiert man hier ebenfalls ganz und druckt mit mäßig zischender Hitze ab. Lederrücken druckt man am besten leicht vor, überfährt sie dann mit Essig und pinselt den Vordruck sauber mit starkem Eiweiß aus. Die Rücken läßt man nicht zu trocken werden, denn Leder muß beim Pressen ebenfalls noch etwas Feuchtigkeit in sich haben. Das Gold trägt man mit Vaseline auf und druckt unter stetigem Druck mäßig heiß ab. Da Leder ein weiches Material ist, mache man den Druck nicht zu scharf, damit das Gold nicht zu tief zu stehen kommt.

Die gleiche Einrichtung erfordern Leinwanddecken, welche nur auf Schrenz aufgezogen sind, und Lederdecken, welche man meistens erst nach Fertigstellung der Preßvergoldung einschlägt. Man schneidet sich hier ebenfalls in der genauen Größe der aufgezogenen Schrenz eine

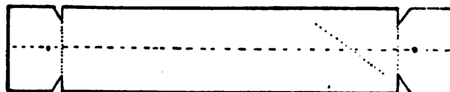


Abb. 139. Abstechmuster für Rücken.

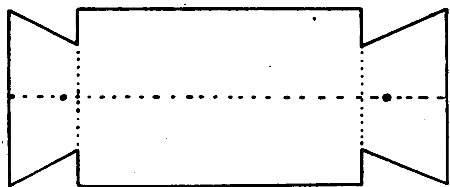


Abb. 141. Abstechmuster zu Decken.

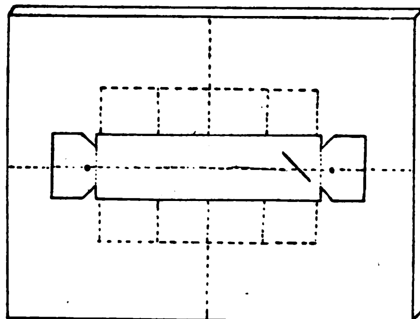


Abb. 140. Einrichten der abgestochenen Rücken zum Aufnadeln.

schwache Pappe, die wie bei den Rücken auf den Preßschlitten aufgeklebt wird, und eine weitere schwache Pappe oder Schrenz in der genauen Breite der Decke und etwas länger als diese, welche wiederum das Abstechmuster ergibt. Eingerichtet wird hier ebenso wie bei den Rücken. Das Abstechmuster schneidet man genau nach der Größe der Decke in beigegebener Form Abb. 141 und sticht dann die Decken ab. Hierbei ist es unbedingt erforderlich, daß man die Einschläge an den Stellen, wo die Punkturlöcher gestochen werden sollen, ebenfalls mit einem Blättchen starken Papier (zirka 1 qcm groß) füttert, damit sich die Punkturlöcher nicht ausweiten.

Leinwanddecken, die auf Schrenz aufgezogen sind, haben die Eigenschaft, sich in der Presse etwas zusammenzuziehen. Hier tut man gut, wenn man sie vor dem Pressen gut austrocknen läßt und dann etwas beschwert.

Besonders wichtig ist bei Golddruck, daß man den Druck in der Presse genau stellt, was an der vorderen Stellschraube, die mit dem Keil im Preßklotz in Verbindung steht, vorgenommen wird. Bei feinen Ornamenten und kleinen Platten stellt man den Druck möglichst hoch, um

wenig Druck ausüben zu können. Bei schweren Ornamenten und großen Decken stellt man den Druck tiefer, um ihn etwas kräftiger ausführen zu können. Hierüber läßt sich nicht gut eine genaue Regel aufstellen, weil die Platten zu verschieden sind, es muß vielmehr vom Presser selbst ausprobiert werden, was ein aufmerksamer Arbeiter bald herausbekommt.

5. Der Metalldruck.

Dem Ungeübten bereitet der Metalldruck größere Schwierigkeiten als der Golddruck. Das Metall ist dicker und vor allem viel härter als Blattgold. Aus diesem Grunde erfordert Metalldruck hinsichtlich der Grundierung und des Hitzegrades der Presse eine andere Behandlung.

Der Metalldruck wird meistens nur auf geringeren Materialien (Kaliko, Papier und verschiedenen Stoffen) ausgeführt. Sollen z. B. Kalikodecken mit Metall gedruckt werden, so sind sie folgendermaßen zu behandeln. Der Eiweißgrund ist nicht angebracht, denn man muß hier wegen der Stärke des Metalls zu einem stärkeren Grundiermittel greifen. Im allgemeinen verwendet man aufgelöste Gelatine. Diese darf aber auch nicht zu stark sein, damit das Material kein speckig glänzendes Aussehen bekommt. Gewöhnlich nimmt man auf eine Kaffeetasse zwei Tafeln Gelatine und löst sie in warmem Wasser auf.

Die Gelatinelösung muß in warmem Zustande verwendet werden, mittels eines Schwammes überfährt man die Decken mit der Lösung. Die Decken läßt man dann gut trocknen, denn feucht dürfen sie auf keinen Fall abgedruckt werden, sonst würde das Metall kleben bleiben. Zur Vorsicht und der Sicherheit halber stäubt man vor dem Auftragen des Metalls etwas Vergoldepulver auf. Blattmetall erfordert eine zischend heiße Presse und einen festen Druck, auch kann es nicht wie das Gold mit Vaseline aufgetragen werden, da es nicht haftet; es wird vielmehr in der Presse mit dem Goldmesser auf das betreffende Material aufgelegt.

Der Metalldruck geschieht folgendermaßen: Die betreffende Decke wird wie beim Golddruck gut in die Winkeleinrichtung eingeschoben, man stäubt dann recht gleichmäßig wenig Vergoldepulver auf, legt das Metall vorsichtig mit dem Goldmesser auf, wobei man darauf achtet, daß alles genau deckt, schiebt den Schlitten, damit das Metall nicht verweht, vorsichtig ein und macht einen schnellen, schlagartigen Druck. Ist der Druck geschehen, so bürstet man das übrige Metall ab und reibt die Decken mit einem reinen Tuche gut ab. Hält das Metall nicht, so ist entweder die Presse zu kalt oder der Druck ist zu leicht und zu kurz ausgeführt.

Sollen Metalldrucke auf Papier ausgeführt werden, so ist in erster Linie die Art desselben zu beachten, weil die Papiere in ihrer Herstellung sehr verschieden sind. Nicht alle lassen ein und denselben Grund zu.

Glacé-, Moiré- und Gelatinepapiere lassen sich nur mittels trockener Grundierung verarbeiten, man verwendet hierzu weißes Pulver. Bei den beiden ersten Sorten erfordert der Druck eine zischend heiße Presse und ist etwas langsam und stetig auszuführen. Das letztere Papier kann wegen seines Gelatinegrundes weniger Hitze vertragen; man druckt deshalb mit mäßig heißer Presse und macht den Druck etwas schnell, damit das Metall nicht klebt.

Ferner haben wir noch die verschiedenen Chagrin-, Skytogen-, Leder- und Kalblederpapiere. Unter ersteren gibt es wohl solche, die sich ohne jeden Grund drucken lassen, doch müssen sie vorher immer erst ausprobiert werden. Am besten ist es, man grundiert sie ebenfalls. Als Grundiermittel kommt hier Gelatine, Metallin, Lisolin oder die Leosche Vergoldetinktur in Betracht. Die Decken oder die losen Papiere, je nachdem sie verarbeitet sind, grundiert man mit einem Schwamm einmal recht gleichmäßig und läßt sie trocknen.

Bei den Decken benutzt man die gleiche Anschiebevorrichtung, wie bereits beschrieben, wogegen man sich bei losen Papieren einer anderen Vorrichtung bedient. Dieselben nadelt man entweder an den Punkturen auf oder legt sie in den Preßschlitten und beschwert sie mit kleinen eisernen Linealen, damit sie nicht verrücken. Des Klebens halber stäubt man ebenfalls etwas Pulver auf, trägt das Metall auf und druckt mit mäßig zischender Hitze etwas langsam ab.

Als trockenes Grundiermittel für Seidenstoffe und auch für Papiere, besonders sogenannte Hutböden (Hutfutter), die aus dünnen Seidenstoffen und auch aus schwarzem und weißem Moirépapier bestehen, ist gelbes Dextrinpulver als ganz vorzüglich zu empfehlen.

Lose Papiere erfordern beim Pressen eine dünne harte Unterlage, die bei vielen Drucken öfters erneuert oder mit festem Papier beklebt werden muß.

6. Der Aluminiumdruck.

In der gleichen Weise wie der Metalldruck wird der Aluminiumdruck ausgeführt. Das Aluminium besitzt fast die gleichen Eigenschaften wie das Metall. Man verwendet hierzu die gleichen Grundiermittel, je nachdem es die Materialien erfordern, und den gleichen Hitzegrad.

7. Der Blinddruck.

In der allgemeinen heutigen Buchbinderei kommt der Blinddruck nur noch wenig vor. Diese farblose Verzierung, die dem Einband, wenn gut ausgeführt, ein ruhiges und solides Gepräge verlieh, war in früheren Zeiten sehr beliebt, doch wurde sie in späterer Zeit durch den Golddruck und noch später durch den allgemein eingeführten Schwarz- und Farbendruck ganz verdrängt.

Zu Blinddruck eignen sich viele unserer Materialien, so z. B. alle dunklen Kalikos, gespaltene Schafleder, die diversen Bockleder, Bocksafiane, Saffiane, Juchten, Kalbleder und Schweinsleder.

Als Gravuren zu Blinddruck verwendet man solche mit kräftigen Linien und Ornamenten, da solche sich markanter von der Grundfläche abheben. Feine Linien und Ornamente sind möglichst zu vermeiden, sie kommen nicht recht zur Geltung, auch würden sie besonders bei weichen Materialien leicht einschneiden.

Sollen Leinwanddecken in Blind gedruckt werden, so ist in erster Linie darauf zu sehen, daß sie ausgetrocknet sind.

Der einfachste Blinddruck, welcher meistens bei geringeren Kaliko- und Lederbänden Anwendung findet, besteht aus Linienstäben, mit Ecken. Man nimmt hierzu starke kräftige Linien, am besten die sogenannte

„starke und feine" Linie und Ecken mit kräftigen Ornamenten. Sie werden ebenso zusammengesetzt, wie bereits unter Zusammensetzen der Platten beschrieben ist.

Selbstverständlich muß auch bei Blinddruck die Gravur aufs sauberste geputzt, von allem Schmutz befreit und gut poliert sein. Die Platte wird ebenso eingerichtet, wie beim Golddruck beschrieben wurde, worauf der Blinddruck beginnen kann. Derselbe braucht einen etwas stärkeren Druck als der Golddruck, und stellt man ihn deshalb in der Presse so, daß man den Hebel mit etwas Kraft herunterziehen muß. Die Hitze der Presse darf nicht zu groß sein, man macht den Blinddruck mehr mit mäßiger Hitze.

Will man Leinwanddecken in Blind drucken, so verfährt man folgendermaßen: Die Decken schiebt man gut an den Anlagewinkel an und den Schlitten vorsichtig in die Presse. Hierauf macht man erst einen Druck, bei welchem man den Hebel ganz nach unten zieht, hebt ihn nochmals in die Höhe, so daß zwischen der Gravur und der Decke etwas Luft durchziehen kann, und macht dann einen zweiten Druck. Beide Drucke führe man zuerst nicht zu scharf aus, sondern überzeuge sich erst, ob der Blinddruck genügend Glanz hat; ist dieses nicht der Fall, so druckt man nochmals etwas kräftiger nach. Der zweite Druck geschieht deshalb, weil mit dem ersten der genügende Glanz noch nicht erzielt wird, sondern die Pressung der Leinwand nur niedergedrückt wird und somit ein zweiter Druck nötig ist, um den hohen Glanz zu erzielen.

Der Blinddruck mit vollen Platten geschieht in der gleichen Weise, nur mit dem Unterschiede, daß hier der Druck, je nach der Größe der Platte, stärker ausgeführt werden muß.

Etwas schwieriger ist der Blinddruck auf Leder. Will man einen intensiven und gleichmäßig dunklen Blinddruck erzielen, so ist es notwendig, daß man das Leder vor dem Blinddruck mittels eines Schwammes mit reinem Wasser anfeuchtet.

Die Decken können hier angeschoben oder aufgenadelt werden. Die Gravur ist ebenfalls sauber zu putzen, und ist es auch von Vorteil, wenn man sie mit einem Öl- oder Wachslappen etwas abreibt.

Der Druck darf nur mit lauwarmer Presse gemacht werden. Man macht den ersten Druck recht schnell, indem man mit dem Hebel schnell wieder in die Höhe geht, macht dann einen zweiten Druck etwas langsamer und überzeugt sich dann, ob der Blinddruck richtigen Glanz und gleichmäßige Färbung hat. Ist dieses nicht der Fall, so feuchtet man die Stellen, welche noch nicht so dunkel als die übrigen sind, mit Wasser nochmals an und macht noch einen oder zwei Drucke, bis die gleichmäßige Tönung erzielt ist.

8. Der Reliefdruck.

Während man die auf der Vergoldepresse durch Golddruck erzielten Ornamente und die Schrift als Tief- oder Flachdruck bezeichnen kann, da die gravierte Platte die Ornamente usw. in den Buchdeckel hineinpreßt, kann man den Reliefdruck, bei welchem sich Schrift und Ornamente plastisch über der Fläche des Buchdeckels erheben, als Hochdruck bezeichnen. Die gravierte Platte für Reliefdruck, auch Patrize genannt,

enthält im Gegensatz zu der Platte für Golddruck das Ornament vertieft gearbeitet. Zur Herstellung von Reliefdruck ist stets die Anfertigung einer Matrize nötig, die man aus dünner Pappe herstellt, und zwar in folgender Weise: Man schneidet eine mittelstarke harte Pappe in der genauen Größe der zu prägenden Buchdecke; auf diese macht man einen Vordruck der Reliefplatte; dann richtet man beides in die Presse ein; die Reliefplatte (Patrize) oben an die Einschiebeplatte, die mittelstarke harte Pappe unten auf dem Preßtisch, anschiebbar an die Anlegeklötzchen. Hierauf stellt man so viel verschiedene Vordrucke auf schwacher Schrenz her, als man zum Auflegen zu gebrauchen denkt. Alle größeren Partien, welche auf der Decke vertieft liegen sollen, schneidet man auf dem Vordruck sauber mit einem kleinen Messer aus, klebt dann zuerst einen solchen Vordruck auf die Unterlage recht genau auf die Zeichnung der Platte und druckt ihn in warmer Presse gut an. Nach diesem klebt man einen zweiten auf und druckt ihn ebenfalls gut an. Nun überzeugt man sich, ob die Platte auf der Matrize scharf ausdruckt. Man legt hierzu ein Stück schwache Schrenz auf die Matrize und macht auf dieser einen scharfen Abdruck. Nach diesem kann man nun genau beurteilen, ob die Platte in ihren Details scharf ausdruckt; ist dies nicht der Fall, so klebt man nochmals auf und macht auf der Matrize nochmals einen scharfen Druck.

Kommt es vor, daß die Platte auf der Matrize die Schrenz durchschneidet, was oft bei feinen Linien vorkommt, so muß an dieser Stelle die Matrize ausgeschnitten werden, und man überzeugt sich dann nochmals, ob die Platte genau ohne durchzuschneiden ausdruckt.

Ist die Matrize nun in allen ihren Details hergestellt, so klebt man ein Stück Kaliko oder noch besser ein Stück gespaltenes Schafleder auf die Matrize und preßt es ebenfalls gut an. Dieser Überzug dient dazu, die Matrize haltbarer zu machen, damit sich nicht, wenn viele Drucke gemacht werden, Teile von derselben lösen. Will man der Matrize eine lange Haltbarkeit verleihen, wie solche bei Massendrucken nötig ist, so läßt man die Presse mit heruntergestelltem Hebel, so daß die Matrize sich unter starkem Druck befindet, völlig erkalten. Das auf die Matrize aufgeklebte Stück Kaliko oder Leder muß gut mit Öl bestrichen werden, daß Platte und Matrize nicht zusammenkleben, eine solche Matrize wird steinhart und hält Tausende von Drucken aus.

Der Druck kann nun beginnen. Hierzu darf die Presse nicht zu heiß sein, damit bei Kalikodecken der Leim nicht durchschlägt. Je nachdem es die Matrize und Platte erfordern, macht man den Druck kräftig und führt ihn zweimal wie beim Blinddruck aus.

Ein weiteres Mittel zur Herstellung von Matrizen ist das sogenannte Matrizenpulver, es ist nichts weiter als Dextrinpulver. Es findet meistens Anwendung zur Herstellung von Matrizen, welche zum Drucken von Glückwunschkarten, zu Überzügen feiner Papeterien und zu Geschäftskarten verwendet werden. Das Pulver wird ebenfalls auf die bestimmten Reliefpartien aufgestreut und unter Auflage von Papier in der warmen Presse angepreßt. Es löst sich in der warmen Presse auf und wird dadurch zu einer harten Masse. Es hat noch den besonderen Vorteil, daß sich mit Leichtigkeit die schärfsten Linien in Relief hervorbringen lassen.

9. Der Farbendruck.

Der Farbendruck auf Buchdecken, der um die Jahre 1890 bis 1900 seine höchste Entwicklung fand und oft zu großen Geschmacklosigkeiten führte, wird jetzt nur noch wenig angewandt. Wo es notwendig ist, tritt heute an seiner Stelle der Druck mit Farbfolien, auf die wir später zu sprechen kommen.

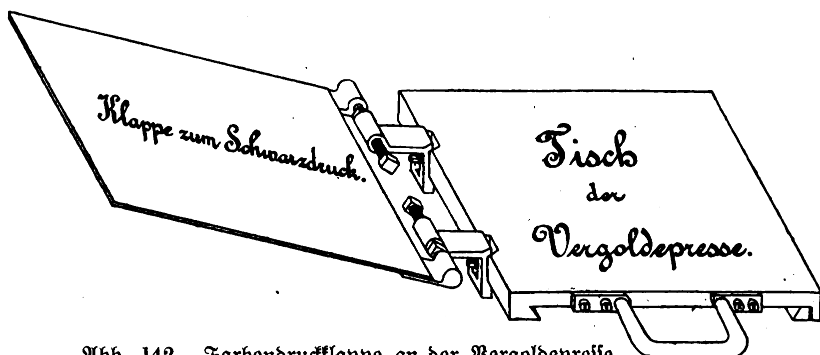


Abb. 142. Farbendruckklappe an der Vergoldepresse.

Der Farbendruck wird ebenfalls auf der Vergoldepresse, der Kniehebelpresse, ausgeführt, und ist hierzu eine sogenannte Farbendruckplatte (s. Abb. 142) nötig, die an den Tisch der Vergoldepresse angeschraubt wird.

An Farben werden die sogenannten Kalikodruckfarben verwendet; es sind dies dicke teigförmige Öldruckfarben, wie die Steindruckfarben lithographischer Anstalten, nur noch in dickerer Konsistenz.

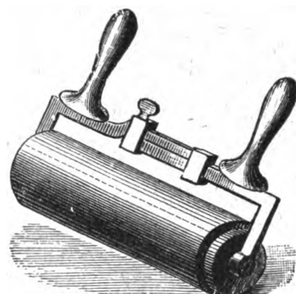


Abb. 143.
Farbenauftragwalze.

Zum Auftragen dieser Farben auf die Druckplatte benutzt man die aus Leimmasse hergestellten Farbauftragwalzen (s. Abb. 143).

Die Farben kommen in Blechbüchsen in den Handel; sie sind kühl aufzubewahren, nach dem Gebrauch wieder zu schließen, nachdem man etwas Wasser oder besser Glyzerin darauf getan hat, damit sich keine Krusten bilden. Vor Gebrauch müssen die Farben mit Firnis verdünnt werden. Die Farben werden auf einem Lithographiestein mittels einer Farbspachtel zurechtgemacht.

Der einfachste Farbendruck ist der mit schwarzer Farbe, Schwarzdruck genannt. Vor dem eigentlichen Farbendruck, der in kalter Presse zu erfolgen hat, muß mit der betreffenden Platte der Vordruck in geheizter Platte geschehen, um die Narbung (Körnung) des Leders oder des Kalikos ganz glatt und blank zu pressen.

Ist das Farbendruckornament mit Vergoldung zu machen, nehmen wir an, eine Randverzierung soll in Farbe, der in der Mitte des Deckels stehende Titel in Gold kommen, so ist zuerst der Golddruck zu machen,

weil andernfalls die Goldteilchen beim Abputzen an der Farbe hängen bleiben würden.

Die Farbendruckplatte wird an die Farbendruckklappe angeklebt, und zwar in warmer Presse, damit die Platte an der Klappe gut hält. Der Farbendruck hat in kalter Presse zu geschehen, darum läßt man sie nach der Herstellung der Vordrucke gut auskühlen.

Während dieser Zeit richtet man die Farbe zurecht. Man bringt so viel Farbe, als man glaubt zu dem Farbendruck zu gebrauchen, auf eine Ecke des Lithographiesteines, gibt zugleich vielleicht den vierten Teil Glanzlack hinzu und vermengt es tüchtig mit der Spachtel. Die Farbe darf nicht zu dünn sein, weil sie sonst schmiert und auch nicht deckt.

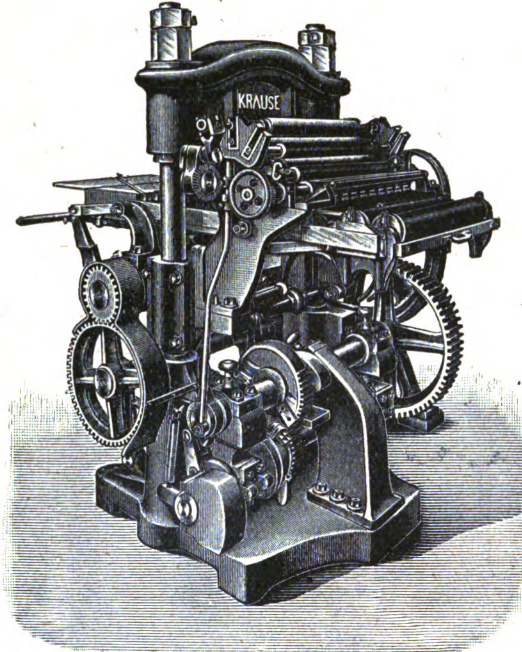


Abb. 144. Farbendruckpresse von Karl Krause, Leipzig.

Von der hergerichteten Farbe trägt man dann ein kleines Quantum mit einem Messer der Länge nach auf die Walze und verwalzt sie gleichmäßig auf den Stein. Die aufgewalzte Farbe darf auf dem Stein nicht grieselig aussehen, sondern glatt darauf stehen. Ist ersteres der Fall, so ist entweder zu viel Farbe auf dem Stein oder der Stein ist zu kalt. Es ist übrigens von Vorteil, besonders im Winter, wenn man den Stein etwas anwärmt, die Farbe verteilt sich auf solchen viel besser. Nun walzt man die Platte gut ein, schlägt die Klappe mit der Platte auf die Decke über und macht einen raschen schlagartigen Druck. Die Klappe hebt man wieder in die Höhe und nimmt die Decke ab.

Bei breiten, kräftigen Ornamenten bleibt die Decke meistens an der Platte hängen, sie muß dann vorsichtig abgenommen werden, damit die Farbe nicht wieder herausgerissen wird.

Dies wäre nun der Farbendruck mit e i n e r Farbe. Sollen aber solche mit mehreren Farben ausgeführt werden, so ist hier folgendes zu beachten. Da zu einem solchen Farbendruck mehrere Platten gehören, hat man sich in erster Linie klar zu werden, wie die Reihenfolge der Drucke zu geschehen hat.

Diese Platten bestehen in den gesonderten Farbendruckplatten und einer Konturplatte. Sämtliche Platten klebt man auf eine dünne Pappe und

wärmt sie an. Hierauf schneidet man die überstehende Pappe nach der Form der Platte ab, damit ein gutes Einrichten ermöglicht wird. Je nach der Zahl der Drucke schneidet man nicht zu starke Pappen in der Größe des Deckels der zu druckenden Decken und macht nachher die Einrichtung in der Presse. Von der Konturplatte macht man dann so viele Vordrucke auf den Pappen, als Drucke auf der Decke zu machen sind, die zum Einrichten der einzelnen Platten dienen.

Bei älteren Originalplatten zu Farbendruck ist auch teilweise noch eine Blankdruckplatte vorhanden, die zuerst vorgedruckt werden muß, damit der ganze Farbendruck einen glatten Untergrund bekommt. Mit dieser Blankdruckplatte wird auch meistens der erste Druck in Farbe gemacht.

Die Blankdruckplatte klebt man ebenfalls, nachdem der Vordruck geschehen ist, an die Farbendruckklappe und macht den ersten Druck, den sogenannten Untergrund. Er besteht meistens, je nach der Abtönung der anderen Farben, in Weiß oder in einem leichten Gelb. Diese Farbe muß hier besonders gut hergerichtet werden, sie darf nicht zu dick, auch nicht zu dünn sein. Man walzt sie gut auf und macht den Druck nicht zu fest. Derselbe wird beim erstenmal nicht gleich decken und muß oft dreimal wiedeholt werden. Dies darf aber nicht rasch hintereinander erfolgen, da der vorhergegangene Druck erst trocken sein muß.

Nachdem der erste Druck trocken ist, kann zur zweiten Farbe übergegangen werden. Zum Einrichten der Platte derselben verwendet man einen Vordruck der Konturenplatte und richtet sie genau nach ihr ein. Das gleiche Verfahren ist bei den übrigen Drucken einzuhalten, nur muß stets darauf gesehen werden, daß die vorhergehende Farbe gut trocken ist.

Zuletzt kommt die Konturenplatte. Dieselbe wird meistens in Schwarz gedruckt. Die Farbe gibt aber stets einen etwas harten Abschluß, den man etwas dämpfen kann, indem man zur Farbe der Konturenplatte ein dunkles Braun oder Grün verwendet.

Sollen die Farben schnell trocknen, setzt man ihnen etwas Sikkativ zu.

10. Der Bronzedruck.

Vielfach wird bei Farbendruck der Bronzedruck mit angewendet. Um diesen herstellen zu können, ist ein vorheriger Farbendruck nötig, man wählt ihn nach der Farbe der betreffenden Bronze. So nimmt man zu Silberbronze weißen, zu Goldbronze einen roten Grund. Der Farbendruck wird in der gleichen Weise wie oben ausgeführt, doch muß die Farbe erst etwas trocknen, ehe die Bronze aufgetragen werden kann; dies dauert ein bis zwei Stunden. Danach stäubt man die Bronze mittels eines Wattebäuschchens oder einer Hasenpfote auf die Decke und verreibt sie gut, worauf man sie einen Tag trocknen läßt; hiernach wird die übrige Bronze mit Watte entfernt und der übrige Farbendruck kann nun erfolgen. Der Großbetrieb benutzt hierzu Bronziermaschinen.

11. Der Irisdruck.

Ein weiterer Farbendruck ist der sogenannte Irisdruck, den man durch das Aufdrucken mehrerer regenbogenartiger, streifiger nebeneinanderliegender Farben erzielte.

Der Irisdruck, heute fast gar nicht mehr angewandt, fand meistens als Hintergrund bei Landschaften oder bei figürlichen Darstellungen Anwendung.

12. Autotyp-Drei- und Vierfarbendruck.

Auch dieses, aus der Buch- und Kunstdruckerei stammende Verfahren, wird auf Kaliko-Decken angewendet. Hierzu sind die nötigen Autotyp-Platten, — bei Dreifarbendruck drei, je eine für Rot, Blau und Gelb, bei Vierfarbendruck kommt noch eine Platte für Schwarz hinzu. Dieses Druckverfahren beruht auf dem Gesetz der Farbenmischung, so daß, wenn die drei Farbplatten Rot, Blau, Gelb, übereinandergedruckt werden sich vermischen, und der farbige Druck das Aussehen eines vielfarbigen Bildes erhält. Kommt nämlich die blaue Farbe auf Gelb, so entsteht Grün, auf Rot, so entsteht, je nach dem Ton der roten Farbe, ein Braun oder ein Violett; kommt Gelb auf Rot, so entsteht Orange. Beim Vierfarbendruck wird als letzter Druck die Schwarzdruckplatte gedruckt, die dunkle Schattierungen hineinbringt. Die Herstellung dieser Platten, die meistens aus Zink bestehen, geschieht nach dem Photographie-Zinkätzverfahren.

Natürlich muß hierzu noch die sogenannte Untergrund-Druckplatte, das ist eine glatte Zinkplatte in genauer Größe der übrigen drei Platten, die den Untergrund durch Heißdruck erst glatt pressen muß, worauf dann ein mehrmals zu erfolgender Unterdruck mit weißer Farbe erfolgt, auf welche dann die drei Farbplatten gedruckt werden.

13. Das Ausputzen der gedruckten Decken.

Nachdem der Gold- und Metalldruck ausgeführt ist, putzt man die Decken aus. Dies nimmt man nicht gleich nach dem Golddruck vor, sondern läßt sie erst etwas abkühlen. Um das teure Gold nicht zu verlieren, putzt man es in einen Kasten, der mit einem Drahtgitter versehen ist, mittels einer weichen Bürste ab. Die Decke hält man hierbei in schräger Stellung zur Fläche des Kastens. Wo eine Goldabkehrmaschine zur Verfügung steht, welche noch besser ist, benutzt man diese. Nachdem das Gold abgebürstet ist, werden die Decken nachgeputzt, hierzu benutzt man Gummi elastikum (Kautschuk) und radiert die Decke damit gut ab.

Decken mit Metalldruck bürstet man ebenfalls zuerst mit der Bürste ab. Das Metall, das keinen weiteren Wert hat, bürstet man in einen Karton oder Kasten, damit es im Arbeitsraum nicht so herumfliegt, und wirft es dann weg. Abradiert werden die Decken nicht, sondern man reibt das noch hängen gebliebene Metall mit einem Wattebausch oder einem weichen wollenen Lappen gut ab. Seit neuester Zeit gibt es pneumatische Metallabsauge-, Abbürstapparate, welche sich gut bewähren.

14. Die Farbfolien und ihre Verwendung an Stelle des Farbendruckes.

Anstatt des Farbendruckes verwendet man die sogenannte Oeser-Farbfolien von der Genthiner Kartonpapierfabrik in Berlin, die man in allen Farbentönen, auch in Goldbronze, haben kann. Sie bestehen in einer

ganz dünnen Farbschicht, die gewalzt und getrocknet ist. Man verwendet sie in der gleichen Weise wie das Blattmetall.

Einer Grundierung bedürfen diese Oeser-Folien nicht, da sie mit einer klebenden Schicht präpariert sind, und auf jedem zu bedruckenden Material durch die heiße Pressung (Prägung) festsitzen.

Außer der Oeser-Folie haben wir noch die sogenannte Abziehfolie von Hochstein & Weinberg, Berlin, zu verzeichnen. Das Material ist fast das gleiche wie erstere, nur mit dem Unterschiede, daß sich die Farbschicht der letzteren auf Papier befindet, die durch den Druck und die Hitze der Platte auf dem zu bedruckenden Stoff haften bleibt.

15. Einiges über die Behandlung der Platten und Schriften.

Platten und Schriften müssen nach dem Pressen von der anhaftenden Pappe gereinigt werden. Man weicht die Pappe von den Platten und Schriften ab, indem man sie ins Wasser legt und darin einige Zeit liegen läßt. Hierauf nimmt man sie heraus und trocknet sie gut ab. Zum Einweichen der Schriften benutzt man am besten einen Kasten aus Blech mit einem siebartigen Boden, aus welchem man dann beim Gebrauch einzelne Buchstaben besser herausfinden kann. Sind die Platten mit Schmutz zwischen der Gravur zu sehr versetzt, so legt man dieselben am besten in Sodalauge, läßt sie darin ebenfalls eine Zeitlang liegen, bis die Lauge den Schmutz aufgelöst hat, und bürstet sie mit einer straffen Bürste gut aus. Aufbewahrt werden die Platten in eigens dazu gefertigten Schubladen, die man in Fächer einrichtet, so daß jede einzelne Platte oder Garnitur ihren bestimmten Platz hat. Das gleiche geschieht auch mit den Schriften.

Gravuren, mit welchen Farbendruck ausgeführt wurde, reinigt man mit Petroleum oder Terpentin, mit dem man sie einfach abwäscht.

VII. Kapitel.

Die Fertigstellung des Buches bis zu seiner Vollendung.

1. Das Überziehen der Bücher und die verschiedenen Materialien zu denselben.

In der Presse vergoldete Lederrücken werden geschärft und vorsichtig gerundet, damit die Vergoldung nicht leidet. Die Rücken bringt man dann in der gleichen Weise, wie bereits unter Halbfranzband beschrieben, an dem Buche an.

Die nächste Arbeit an dem Buche ist dann das Überziehen der Deckel. Bevor man dazu schreitet, ist bei den Lederrücken und an den Ecken noch eine kleine Arbeit vorzunehmen. Durch das Herüberziehen des Leders auf den Deckel entstehen an den langen Enden oftmals Unebenheiten, die beseitigt werden müssen. Man mißt zuerst die genaue Breite des Leders mit einem Zirkel auf dem Deckel ab, und zwar so, daß Ecken und Rücken miteinander harmonieren.

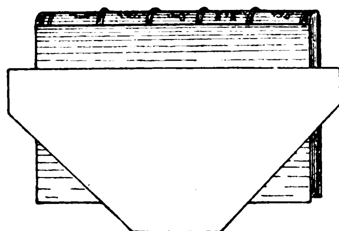


Abb. 145. Zuschneidemuster des Überzugpapieres.

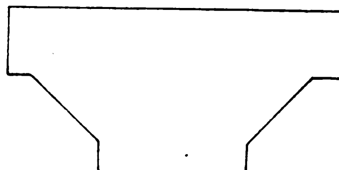


Abb. 146. Zuschneidemuster für einzelne, bessere Einbände.

Danach schneidet man den Überzug zu. Hierüber herrschen wieder verschiedene Meinungen, daher auch das Zuschneiden verschieden ausgeführt wird. Gleichviel in welcher Art das Zuschneiden des Überzuges geschieht, hierbei ist die Hauptbedingung, daß derselbe im Innern des Deckels, besonders bei den Ecken, die Pappe gut verdeckt. Die Ecken müssen deshalb so zugeschnitten und geschärft werden, daß sie ein bequemes Zuschneiden des Überzuges ermöglichen.

Die einfachste Art des Zuschneidens des Überzuges, welche jetzt allgemein Verwendung findet, ist die in Abb. 145 veranschaulichte. Diese gestattet ein schnelles Zuschneiden, ist besonders bei Partien sehr praktisch und ermöglicht ein bequemes Anschmieren. Die in Abb. 146 wiedergegebene Art eignet sich für einzelne Bücher.

Nachdem die Überzugpapiere zugeschnitten und die Bücher am Rücken und an den Ecken abgeschärft sind, kann mit dem Überziehen derselben begonnen werden. Die Papiere legt man zu diesem Zwecke auf ein Anschmierblech oder Makulatur und zwar mit den abgeschnittenen Ecken nach rechts und schmiert sie recht gleichmäßig und nicht zu fett an.

Den Überzug legt man, nachdem er angeschmiert ist, auf dem Buche bei den vorgezogenen Linien des Rückens und der Ecken gleichmäßig an und reibt ihn fest an. Hierauf schlägt man den Einschlag recht straff nach innen und reibt die Stehkanten und den Einschlag mit einem nicht zu scharfen Falzbein an. Den Überzug läßt man gut trocknen, wodurch an denselben die weitere Arbeit getan werden kann.

2. Das Ausputzen der Fälze.

Nachdem die Bücher überzogen sind, werden dieselben angepappt, eventuell auch mit Leinwandfälzen versehen. Durch das Insledermachen der Halbfranzbände ist es nicht zu umgehen, daß sich Kleister oder Leim an den Fälzen festsetzt, der beseitigt werden muß. Man entfernt ihn mit einem Messer, indem man das Buch mit dem Schnitt nach vorn legt, die Deckel zurückklappt und die Fälze gut ausschabt. Hierbei nehme man sich in acht, daß die Bünde nicht zerschnitten werden.

3. Das Anpappen der Vorsätze bei den einfachen Einbandarten.

Unter Anpappen versteht man das Bekleben der inneren Deckelseite mit dem Vorsatz. Letzteres dient nicht allein zur Verschönerung des Innern des Buches, sondern es erfüllt auch den Zweck, dem Einbande eine bessere und solidere Verbindung mit dem Buche zu geben.

Das Vorsatz schmiert man nicht zu fett mit nicht zu dickem Kleister recht gleichmäßig an. Die Deckel zieht man vom Rücken des Buches aus, gut nach vorn und klappt sie vorsichtig zu, damit die Kanten oben und unten genau stimmen. Danach legt man die Bücher zwischen Bretter, die am Rückenfalz gut angelegt werden, und preßt sie dann ein, aber nicht zu fest, damit der Kleister durch das Vorsatz nicht durchschlägt. Die Bücher läßt man über Nacht in der Presse stehen, bis sie trocken sind, worauf sie wieder aus der Presse genommen und die fliegenden Blätter des Vorsatzes mit einem Messer oder Falzbein abgelöst werden.

Will man das Vorsatz in den Büchern recht glatt haben, so nimmt man sie, wenn sie angepappt sind, kurze Zeit danach aus der Presse, legt zwischen die Deckel und das Buch Glanzpappen oder Zinkbleche und preßt sie dann nochmals fest ein.

4. Das Einkleben des Vorsatzes mit Leinwandfälzen, das „Offen-Anpappen".

Etwas umständlich ist das Einkleben der Vorsätze mit Leinwandfälzen. Die erste Arbeit, welche hier vorgenommen werden muß, ist wiederum das Ausputzen der Fälze und das Entfernen des Ansetzfalzes. Letzterer wird herausgerissen und noch sitzenbleibende Stücke mit dem Messer aus-

geputzt. Es kommt bei dem Halbfranzband vielfach vor, daß die Deckel vom Falz etwas abstehen, da sich dieselben zurückziehen und dadurch kein rechtwinkliger Falz entsteht. Ist das der Fall, so muß man sehen, denselben wieder straff an den Buchrücken anliegend zu bekommen. Wenn ein schöner Falz erzielt werden soll, darf dies nicht übersehen werden und es ist auch leicht zu beseitigen, indem man dem Rücken des Buches am Falz mit einem Messer oder Falzbein etwas Kleister gibt, die Deckel zuklappt und den Rücken am Falz gut andrückt. Ein solches Buch läßt man dann beschwert trocknen.

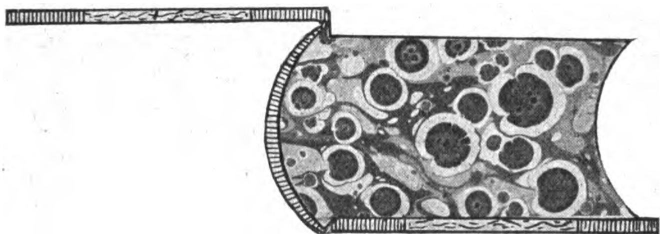


Abb. 147. Richtiger Falz bei Halbfranzbänden.

Nachdem alles in Ordnung ist, werden die Leinwandfälze engeklebt. Unter diese legt man einen Streifen Papier, schmiert sie mit nicht zu dünnem Leim an, nimmt den Buchdeckel zwischen den Mittel- und Zeigefinger der linken Hand, das Schutzblatt zwischen Zeigefinger und Daumen und zieht letzteres recht straff auf den Deckel herüber. Mit der rechten Hand drückt man mit einem Falzbein den Falz des Buches gut nieder

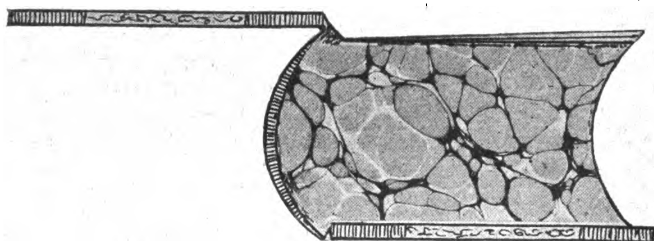


Abb. 148. Mangelhafter Falz bei Halbfranzbänden.

und reibt den Leinwandfalz gut an. Hierauf nimmt man die andere Seite vor. Den Deckel des Buches klappt man aber nicht zu, denn er muß bis zum Trocknen des Falzes offen bleiben. Das Buch legt man hier auf ein Brett, welches genau an den Buchfalz angerückt wird, und verfährt dann mit der anderen Seite ebenso.

Die Fälze läßt man hierauf offen trocknen, was immer eine gute halbe Stunde in Anspruch nimmt. Bemerken will ich noch, daß die Fälze bei Halbfranzbänden genau rechtwinklig stehen müssen (s. Abb. 147), nicht schräg, wie man es vielfach zu Gesicht bekommt, da solche Fälze

meistens das Vorsatz mit nach sich ziehen und diesem dadurch die richtige Dauerhaftigkeit genommen ist (s. Abb. 148).

Sind die Leinwandfälze trocken, so werden sie gleichmäßig geschnitten; hierzu legt man ein Lineal in der Entfernung von 1 1/2 Zentimeter vom Rückenfalz an und schneidet das übrige vom Falz ab. Diesen Teil schält man dann vom Deckel sauber ab und reibt ihn mit dem Falzbein gut glatt.

Nun können die Vorsatzspiegel zugeschnitten und eingeklebt werden. Man schneidet sie so groß, daß sie mit den Buchkanten genau abschneiden und bis zu einem Millimeter Breite an den tiefen Falz reichen. Die Spiegel schmiert man mit dünnem Leim an, läßt sie etwas weichen und klebt sie einen Millimeter vom Falz entfernt ein.

Die Bücher preßt man dann ein. Hier ist es notwendig, daß man zwischen Deckel und Buch eine Glanzpappe oder ein Zinkblech einlegt. Auf das Buch legt man am besten eine Lage Makulatur auf, legt die Bretter auf, bringt sie in die Presse und preßt, nur mit den Händen, fest zu.

5. Das durchgehende Vorsatz.

Mit Vorliebe wendet man bei besseren Halbfranzbänden das durchgehende Vorsatz an. Es besteht nur aus Papier, also ohne Leinwandfalz.

Hier ist in erster Linie erforderlich, daß der Deckel mit dem Buche in enger Verbindung steht und einen genau rechtwinkligen Falz hat. Zweitens, daß der Lederrücken mit seiner Einlage straff am Rücken des Buches sitzt, der Rückenfalz sauber ausgeputzt ist und nicht Leim- oder Kleisterknoten aufweist.

Das Vorsatz schneidet man etwas größer zu, als der aufgeklappte Deckel mit dem Buche ist, läßt solches aber flach und bricht es nicht zusammen. Hierauf schneidet man Spiegel aus starker Makulatur, wie oben beschrieben, der Größe des Buches entsprechend. Die Makulaturspiegel kaschiert man mit dünnem Leim auf die Rückseite einer Hälfte auf das Vorsatz und läßt es beschwert trocknen. Ist das Vorsatz getrocknet, so schneidet man es nach den aufkaschierten Spiegeln auf drei Seiten ab, und zwar oben und unten noch etwas mehr, als die Breite des Spiegels selbst ist. Den Spiegel schmiert man dann mit Leim nicht zu fett an und klebt ihn auf die Innenseite des Deckels, worauf man ihn gut anreibt. Nun legt man das Buch so, daß man den aufgeklappten Deckel gegen sich anstemmen kann, hält Buch und Deckel fest, damit sich beide nicht verschieben können, reibt das Vorsatz mit den Fingern der rechten Hand gut in den Falz ein und hilft mit dem Falzbein noch etwas nach, gibt aber hierbei acht, daß das Vorsatz nicht zerreißt. Hierauf schmiert man das weiße fliegende Blatt mit Leim an und kaschiert das fliegende Vorsatzblatt auf dieses auf. Das Buch dreht man nun auf die andere Seite und verfährt mit dieser ebenso. Das Ganze läßt man dann trocknen und preßt es unter Einlegen von Glanzpappen ebenfalls ein. Hat es bis zum anderen Tage in der Presse gestanden, so nimmt man es aus der Presse und zieht das überstehende Vorsatz unter Einlage eines Zinkbleches ab.

Die Bücher wären nun soweit fertiggestellt, doch ist bei Halbleder- und Halbfranzbänden noch eine Arbeit nötig. Der Übergang vom Überzug des Buches zum Lederrücken würde nicht gut aussehen, wenn man ihn so lassen würde. Man gibt dem Rücken- und Eckenleder durch Blindstreichen einer oder mehrerer Linien, entlang dem Überzug-Papier, ein besseres Aussehen. Man verwendet hierzu ein solches mit Doppellinien oder mit starken und schwachen Linien. Das Leder feuchtet man zum Streichen etwas an, die Streicheisen erwärmt man mäßig und streicht dann die Rücken und Ecken knapp am Überzug ab. Hierbei ist natürlich darauf zu sehen, daß man mit dem Streicheisen nicht ausrutscht. Die gestrichenen Linien müssen hier ebenfalls intensiv und blank stehen, wie bei jedem Blinddruck.

VIII. Kapitel.

Die Buchbinderei im Großbetrieb.

Die Herstellung der Massen- oder Verlagseinbände.

Eine wesentlich andere Arbeitseinteilung erfordert die Buchbinderei im Großbetrieb, die ihm einen fabrikmäßigen Charakter gibt.

Daß hierbei der maschinelle Betrieb die Hauptrolle spielt, ist wohl selbstverständlich.

Viele Arbeiten werden speziell nur mit der dazu konstruierten Maschine ausgeführt. So z. B. das Falzen, das Heften, das Beschneiden, das Schneiden der Deckel zu den Einbänden, das Deckenmachen, das Einhängen der Bücher in die Decken, das Runden der Buchrücken, das Abpressen, das Vergolden und Verzieren der Einbanddecken, das Abkehren des Goldes von den Einbanddecken und Rücken, das Schärfen des Leders usw.

Zur Herstellung des Schutzkartons für Bücher hat man die Kreispappscheren zum Schneiden der Pappen, die Ritzmaschinen zum Ritzen der Pappen, zum Ausschneiden der Ecken die Eckenausstoßmaschine und zum Zusammenfügen der Kartons die verschiedenen Kartonheftmaschinen.

Es lassen sich nicht alle Arbeiten mit der Maschine herstellen, so z. B. das Marmorieren der Buchschnitte, das Goldschnittmachen, das Kapitalen der Bücher, das Hülsen derselben und das Nachsehen der Bücher, ehe sie abgeliefert werden.

Zu diesen Arbeiten, die Hand in Hand gehen müssen, werden verschiedene Partien von zwei bis drei Arbeitern eingerichtet, die speziell diese Arbeiten verrichten.

So besorgen immer drei Arbeiter das Kapitalen, das Hülsen und das Einhängen der Bücher. Einer von ihnen hat immer den Posten als Anschmierer. Das Anpappen besorgen ebenfalls zwei Arbeiter, von diesen pappt einer an und der andere macht Stöße und preßt ein.

Wo keine Deckenmachmaschine vorhanden ist, werden die Decken ebenfalls in Partien von mehreren Arbeitern hergestellt. Zu einer solchen Partie sind immer zwei Arbeiter erforderlich, von denen einer das Anschmieren des Überzuges der Decke und das Auflegen des Deckels besorgt, der zweite Arbeiter legt den anderen Deckel und die Einlage auf, schlägt ein und reibt die Decken mittels Maschine an.

Ganz neu, erst seit einigen Jahren eingeführt, ist die Buch-Einhängemaschine; diese etwas komplizierte Maschine schmiert automatisch die Büchervorsätze auf beiden Seiten zugleich an, legt die Bücher in die Decken ein, und preßt dieselben an das Buch fest an; die Bücher, es handelt sich hier nur um größere Auflagen, werden dann zu großen Stößen zusammen-

gestellt und tüchtig beschwert oder bis zum Trocknen in große Stockpressen eingepreßt.

Das Nachsehen der Bücher wird gleichfalls von bestimmten Arbeitern besorgt. Sie lösen die Vorsätze ab, sehen die Bücher durch, ob alles in Ordnung ist; schlechte Bücher, die sogenannten Remittenden, werden ausgeschlossen und der betreffenden Partie, die den Fehler machte, zurückgegeben.

Das Preßvergolden wird ebenfalls in Partien ausgeführt, der eine Presser druckt die Rücken der Decken, der andere die Vorderseiten und ein dritter eventuell die Rückseiten. Das Abkehren des Goldes hat der Presser selbst zu besorgen, sowie auch das Ausputzen der Decken. Das Auftragen des Goldes wird von Goldauftägerinnen besorgt.

Auf der Weltausstellung für Buchgewerbe, der „Bugra", Leipzig 1914, wurde festgestellt, daß die deutsche Großbuchbinderei, was Sauberkeit der Technik und guten Geschmack betrifft, die erste der Welt ist.

Um einen Einblick in eine Großbuchbinderei zu geben, lasse ich hier einen Bericht über die Besichtigung des Betriebes der Firma Lüderitz & Bauer, Berlin folgen:

Der Klasse für künstlerischen Bucheinband an der Kunstgewerbeschule Berlin-Charlottenburg und der Buchbinderei-Fachschule des Lette-Hauses zu Berlin war auf Anregung ihres Lehrers, Herrn P. Kersten, gestattet worden, diesen Betrieb zu sehen. Die Führung übernahm der erste Betriebsleiter Herr Volkmann.

Betäubt vom Lärm der Maschinen, verwirrt von dem Durcheinander zahlloser Bewegungen von Rädern, Hebeln und Transmissionen, gibt sich der Besucher dem gewaltigen Eindruck hin, den der ungewohnte Anblick erweckt. Falzmaschinen reißen die rohen Druckbogen an sich, fressen sie in sich hinein und speien sie zu fertigen Lagen gefalzt in rasender Geschwindigkeit wieder aus. In anderen Maschinen fügt sich, wie durch Zauber, die Decke auf das gehülste Buch, das im gleichen Arbeitsgang fertig angepappt wird. Ebenso verblüffen die Maschinen, die selbsttätig zwei Pappen heranholen, die Rückeneinlage in der erforderlichen Breite und Höhe zuschneiden und die Decke mittels gleichzeitig von ihnen angeschmierter Leinwandstreifen zusammenhängen und mit Einschlag versehen.

Der Besucher staunt über immer neue Wunder, die der menschliche Geist erfand, um menschliche Leistung in unerhörter Weise zu vervielfältigen, um jeden Bruchteil einer Sekunde mit nutzbringender Arbeit aufs äußerste auszufüllen. Menschenkraft und Maschinenkraft fließen ineinander über, werden eins. Die Menschen, die die Maschinen bedienen, erscheinen selbst als deren Teile, als bewegte Werkzeuge eines unsichtbaren Dämons, der das Ganze beherrscht. Unsere Einbildungskraft zeigt, wie diese Tausende von Büchern, die hier täglich ihre bekleidende Hülle erhalten, bestimmt sind, in weite Kreise des Volkes zu dringen und Freude, Belehrung, Kenntnisse und Kultur zu verbreiten, auch in Schichten, die sich den Luxus eines handgebundenen Liebhabereinbandes nicht leisten können.

Ist es nicht Wahnsinn, fragen wir uns, gegen diesen übermächtigen Geist der Maschinen ankämpfen zu wollen? Heißt es nicht, einen Ent-

wicklungsprozeß rückgängig machen, dessen Resultat, der billige, für die Gesamtheit bestimmte Masseneinband, im Einklang steht mit dem kollektivistischen Weltgefühl, das unsere Gegenwart zu beherrschen beginnt (Organisation, Trustbildung usw.) und unsere Zukunft wahrscheinlich noch mehr beherrschen wird, indem man den teuren, luxuriösen, für einzelne Begüterte berechneten Handeinband propagieren will? „Wozu binden wir Handbuchbinder überhaupt noch Bücher?" hörte ich hinter mir eine Kollegin in naiver Form denselben Gedanken ausdrücken.

Aber haben wir uns dem unmittelbaren Einfluß dieses lärmenden gewaltigen Maschinendämons entzogen und betrachten wir in Ruhe einen beliebigen Fabrikeinband und vergleichen ihn mit einem soliden guten Handeinband, so erkennen wir, was dem Produkt der Massenherstellung fehlt und immer fehlen muß, mag es sich technisch auch noch so hoch entwickeln und auch künstlerisch auf hoher Stufe stehen: Die kleinen, kaum definierbaren und deshalb um so reizvolleren Nuancierungen, in denen sich die persönliche Arbeitsweise des Handbuchbinders ausdrückt, die eben jeden Arbeitenden vom andern unterscheiden, nur ihm allein zugehörig sind, und die wir mit den Worten „persönlicher Stil oder Geschmack" umschreiben.

Das Gefühl für diese persönlichen Unterschiede und liebevollsten Feinheiten bei sich und dem Publikum zu entwickeln und zu stärken, gerade dies ist die schönste Aufgabe des Handbuchbinders, und alle Anzeichen sprechen dafür, daß im gleichen Maße, wie der kollektivistisch-mechanische „amerikanistisch" Geist die menschliche Seele vergewaltigt, nach Gesetzen der Reaktion auch die Wertschätzung des Individuellen, der Persönlichkeit mehr und mehr steigern wird. (Eva Neumann-Berlin.)

IX. Kapitel.

Das Geschäfts- oder Kontobuch.

1. Allgemeines über die Art der verschiedenen Einbände.

Wohl auf keines unserer Bücher wird solcher Wert gelegt, wie auf ein Geschäftsbuch. Jeder Geschäftsmann ist gesetzlich verpflichtet in seinem Geschäft derartige Bücher zu führen, um darin die Ein- und Ausgänge, sowie alle Veränderungen des geschäftlichen Verkehrs zu verzeichnen, um stets über sein Geschäft Rechenschaft geben zu können.

Da das Geschäftsbuch für den Geschäftsmann so wichtig ist, es auch einen großen Wert in sich schließt und nach den gesetzlichen Bestimmungen noch lange Zeit aufbewahrt werden muß, so ist ihm in bezug auf Haltbarkeit die größte Aufmerksamkeit zu widmen.

Die Geschäftsbücher erhalten je nach ihrem Wert verschiedenartige Einbände. Dieselben gliedern sich in Halbleinwandbände, Ganzleinwandbände, Halb- und Ganzmoleskinbände, sowie Halblederbände und Moleskinbände mit Lederbesetz.

2. Das Papier und seine Liniatur.

Das Papier des Geschäftsbuches sollte nur das beste sein, es soll von jedem Holzstoff frei sein und es sollte nur solches Verwendung finden, das aus Lumpen hergestellt ist. Ferner muß das Papier gut geleimt und satiniert sein.

In gleicher Weise muß bei einem Geschäftsbuch der Liniatur besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Sie soll rein und klar aussehen. Zu den Kopf- und Rubriklinien verwende man ein nicht zu grelles Rot und zu den Schreiblinien ein zartes Blau. Texte und sonstige Bemerkungen werden in Schwarz gedruckt. Auch soll die Liniatur so eingerichtet werden, daß hinten im Bruch, wenn das Papier gefalzt ist, genügend Raum übrig ist, um bequem in der letzten Rubrik schreiben zu können.

3. Das Falzen des Papieres.

Das Falzen des Papieres zu Geschäftsbüchern bietet keine besonderen Schwierigkeiten und ist leicht auszuführen. Das Papier ist meistens nach Anlage liniiert, so daß ein Bogen wie der andere ist und man es bei geringeren Büchern gleich in Lagen von fünf bis sechs Bogen, je nach der Größe und Stärke des Papieres, falzen kann.

Bei besseren Büchern tut man gut, die Bogen einzeln zu falzen und dann ineinander zu stecken. Beim Falzen derselben ist besonders acht zu

geben, daß es ohne Knicke geschieht, denn diese können nicht wieder beseitigt werden.

Sollen Geschäftsbücher aus weißem unliniierten Papier in kleinen Formaten gefertigt werden, so falze man das Papier nicht auf mehrere Brüche, wie sonst bei anderen Büchern üblich ist, sondern man schneide das Papier gleich in das richtige Format in plano und falze es dann lagenweise. Nach dem Falzen werden die Lagen gut gleichgestoßen und fest eingepreßt.

Bei guten Geschäftsbüchern ist den ersten und letzten Lagen mehr Dauerhaftigkeit zu geben. Sie müssen deswegen im Bruche verstärkt werden, man erzielt dies dadurch, daß man in den äußeren und inneren Bogen Schirtingstreifen einklebt. Bei ganz schweren Geschäftsbüchern hat dies überhaupt bei jeder Lage zu geschehen, doch zieht man hier nur in der Mitte der Lage einen Schirtingstreifen durch. Die eingeklebten Streifen läßt man offen trocknen, falzt nach diesem die Bogen zusammen und preßt die Bücher ebenfalls fest ein.

4. Das Vorsatz.

Einen wichtigen Faktor bei einem Geschäftsbuche bildet das Vorsatz. Es soll stets aus gutem zähen Schreibpapier in der gleichen Farbe wie das Papier des Buches bestehen. Da es die Verbindung des Buches mit den Deckeln abgibt, so muß auf Dauerhaftigkeit alle Rücksicht genommen werden. Um bei geringeren Büchern ein gutes Vorsatz herzustellen, verfährt man folgendermaßen: Das Vorsatzpapier wird erst in seiner Mitte gefalzt, hierauf schneidet man sich Schirtingstreifen in der Breite von 2 bis 2 $1/2$ cm. Diese Schirtingstreifen schmiert man mit Kleister gut an und klebt sie auf das Vorsatz so auf, daß noch ein schmaler Falz von einem guten halben Zentimeter vorsteht. An diesen vorstehenden Falz wird dann die erste und letzte Heftlage angeklebt, man läßt aber zwischen diesem und dem Vorsatz einen kleinen Spielraum, so daß sich letzteres gut herumschlägt. Auf die innere Seite des Vorsatzes und der Vorsatzlage klebt man, wo beide verbunden sind, ebenfalls einen solchen Schirtingstreifen in der Breite von 2 cm, so daß beide auch innen mit einem solchen verbunden sind.

Bei guten Geschäftsbüchern wird die Verbindung des Vorsatzes mit den ersten und letzten Heftlagen etwas anders hergestellt. Das Vorsatz selbst wird ebenfalls mit dem breiten Schirtingstreifen versehen, doch wird hier an das freistehende Fälzchen nicht die erste, sondern die zweite Heftlage angehängt und zwar so, daß das Schirtingfälzchen auf die Vorderseite desselben zu liegen kommt. Die erste Lage wird dann ebenfalls mit einem Schirtingstreifen wie bei dem vorhergehenden Vorsatz verbunden.

Auf diese Weise wären die Vorsätze fertiggestellt. Die ersteren kann man dann gebrochen in einen sauberen Liniaturbogen des Buches einstecken, wovon das erste Blatt als Ansetzfalz dient. Bei letzteren muß ein solches Blatt noch mit umgehängt werden.

Bei den besseren Geschäftsbüchern wird auf die Vorsatzlage ein farbiges, meist braunes Naturvorsatzpapier aufkaschiert.

Bevor das geschieht, muß erst noch ein Leinwandfalz eingefügt werden. Dazu nimmt man meistens schwarze Leinwand, schneidet die Fälze 3 cm

breit und bricht sie einen Zentimeter breit der Länge nach um. Den schmalen Teil schmiert man gut mit Leim an und klebt ihn auf das Vorsatzblatt so auf, daß der Bruch des Falzes mit dem des Vorsatzes genau aufeinander liegt. Hierauf wird das farbige Papier auffkaschiert, und zwar in einem Abstande von einem guten halben Zentimeter vom Bruch des Leinwandfalzes. Nach diesem fertigt man gleich den Spiegel, das Blatt, das zur Bekleidung des Deckels dient. Hier schmiert man den Leinwandfalz und das farbige Papier in entsprechender Breite an, hängt letzteres in einem Abstand von einem Zentimeter vom Bruch des Leinwandfalzes an denselben und reibt beides gut an. Um es etwas griffiger zu machen, kaschiert man auf die Außenseite noch ein Blatt kräftige Makulatur.

5. Das Heften der Geschäftsbücher.

Die Haltbarkeit eines Geschäftsbuches hängt mit vom Heften ab. In erster Linie ist dazu ein starker Heftfaden zu verwenden, denn nur durch einen solchen können die Lagen gut zusammengezogen und das Ganze zu einem festen Buchblock vereinigt werden. Geheftet werden die Bücher durchgängig auf Band, sie werden also nicht eingesägt.

Bereits in Kapitel II haben wir auf das Heften auf Band hingewiesen, doch wollen wir hier nochmals näher darauf eingehen.

Geschäftsbücher müssen stets auf eine genügende Anzahl Bänder geheftet werden. Bei gewöhnlichen Büchern genügen drei Bänder, bei besseren vier, auch sechs Bänder, je nach Format und Größe. Als Band nimmt man bei schwächeren Büchern gutes graues, bei besseren und schweren das sogenannte Köperband.

Die Bänder spannt man in der Heftlade recht straff auf und verteilt sie gleichmäßig im Verhältnis zur Höhe des Buches. Nun kann das Heften beginnen. Der Heftfaden wird gut mit Wachs überfahren, damit er beim Durchziehen durch die Lagen nicht aufrauht.

Beim Heften wird ebenfalls mit dem letzten Bogen begonnen. Die erste Heftlage bringt man auf die Heftlade und richtet nach ihr nochmals die Bänder. Jetzt sticht man mit der Nadel rechts beim Fitzbund nach innen, ergreift sie mit der linken Hand und sticht rechts des ersten Heftbandes nach außen. Hierauf führt man die Nadel links des Heftbandes nach innen und beim zweiten wieder rechts nach außen, dann wiederum links des Bandes nach innen. Diese Manipulation wiederholt man so lange, bis alle Bänder umheftet sind, sticht dann beim linken Fitzbund von innen nach außen und zieht den Heftfaden recht straff an. Jetzt wird der zweite Bogen in der gleichen Weise geheftet, nur mit dem Unterschiede, daß die Stiche nach innen bei den Bändern immer bei der linken Seite geschehen müssen. Hat man bei dieser Lage beim rechten Fitzbund herausgestochen, so zieht man ebenfalls den Faden gut an und verknotet ihn mit dem Anfang desselben bei der ersten Heftlage. Die nächsten Lagen werden ebenso geheftet, und zwar alle durchaus, bei den Fitzbünden werden sie gut verfitzt und der Heftfaden im Innern der Heftlage gut und straff angezogen. Beim Verfitzen gebe man acht, daß der Faden nicht zu straff angezogen wird, damit der Rücken des Buches

an dieser Stelle nicht dünner wird, als in der Mitte. In Geschäftsbücherfabriken werden die Bücher mittels der Drahtheftmaschine geheftet. Dies geschieht aber nicht auf Gaze wie es bei den Verlegerbänden üblich ist, sondern es wird der sogenannte Gurt verwendet, der speziell zu diesen Büchern angefertigt wird.

Ist das Buch fertig geheftet, so spannt man es ab und zieht die Bänder nochmals gut an. Hat es durch das Heften etwas zu viel Steigung erhalten, so muß sie mit dem Hammer niedergeklopft werden, denn ein Geschäftsbuch darf keinen Falz erhalten. Daß die Bänder hier nochmals fest angezogen werden müssen, ist wohl selbstverständlich.

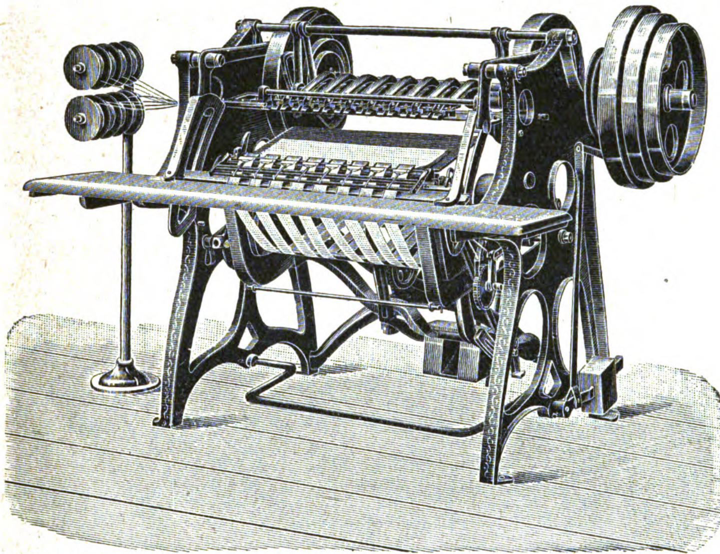


Abb. 149. Drahtheftmaschine für Geschäftsbücher von Gebr. Brehmer, Leipzig-Plagwitz.

Der Schönheit und besseren Haltbarkeit halber heftet man auch das Vorsatz im Innern des Leinwandfalzes. Dazu benutzt man nicht grauen Faden, sondern verwendet farbiges Aktengarn oder Aktenseide. Es wird durchaus geheftet und das Garn oder Seide an den Fitzbünden gut verknüpft.

6. Das Leimen der Bücher.

Nachdem die Bücher geheftet sind, verbindet man die erste und letzte Lage mittels eines schmalen Schirtingstreifens mit der nächstfolgenden und läßt den Streifen, bei Offenliegenbleiben der Lagen, gut austrocknen. Hierauf werden die Lagen umgebrochen und die Bücher können dann geleimt werden. Bevor man zum Leimen übergeht, ist noch eine andere Arbeit zu verrichten, die leider meistens übersehen wird. Es ist nicht nur allein notwendig, daß man die ersten beiden und die letzten beiden Lagen mit Schirting verbindet, sondern es müssen auch die übrigen Lagen verbunden werden

und dies geschieht mit Kleister. Um dies recht sauber ausführen zu können, verfährt man folgendermaßen. Aus etwas kräftigem Löschpapier schneidet man sich Streifen in der Breite von 3 cm, schiebt sie dann in 3 mm breiten Abständen, wie bereits beim Einkleben der Doppelbilder beschrieben ist, auf ein Brett auf und schmiert sie mit gutem reinem Kleister an. Das Buch legt man sich nun mit der Schnittseite nach vorn auf den Tisch und schlägt die dritte Lage über den Rücken zurück, nimmt einen der angeschmierten Streifen und legt ihn mit seiner angeschmierten Seite genau im Rücken auf die vierte Lage und reibt ihn gut an, wodurch sich der Kleister auf die Lage überträgt. Hierauf entfernt man den Streifen, schlägt dann die vierte Lage um und verfährt mit dieser genau so wie mit der vorhergehenden. Auf diese Weise werden sämtliche Lagen behandelt, die Manipulation ist bei allen die gleiche.

Sind sämtliche Lagen verbunden, so wird das Buch am Rücken gerade gestoßen und die Bände nochmals fest angezogen, worauf sie dann geleimt werden können. Beim Leimen ist besonders darauf zu sehen, daß die Rücken nicht zu spröde werden. Um dies zu verhüten, setzt man ihm einige Tropfen Glyzerin bei, welches ihn geschmeidiger hält. Bei kleineren und schwachen Geschäftsbüchern leimt man gleich den ganzen Rücken, bei größeren dagegen nur das Kopf- und Schwanzende und die mittleren Felder. Würde man die großen Geschäftsbücher gleich ganz leimen, so würde man beim Runden derselben seine Plage haben, sie genügend rund zu bekommen. Sie werden später, wenn sie vorne beschnitten und marmoriert sind, im runden Zustande in der Presse geleimt.

7. Das Beschneiden des Buches.

Nach dem Leimen wird das Buch beschnitten. Das Beschneiden richtet sich stets nach der Liniatur und man hat sich zuerst zu überzeugen, wieviel vom Buche weggenommen werden darf. Man beschneidet die Bücher möglichst wenig, jedoch so, daß nicht zu viel weißer Rand stehen bleibt. Beschnitten wird zuerst vorn, wenn das Buch marmoriert werden soll, wird der Schnitt vor dem Rundmachen angebracht. Hierauf wird es gerundet, und zwar etwas mehr als die gewöhnlichen gedruckten Bücher, die Rundung soll vielmehr die Form von zwei Drittel eines Kreises haben. Das Buch preßt man dann eine Zeitlang fest ein; da es keinen Falz haben darf, so setzt man die Bretter direkt am Rücken auf den Bruch der ersten und letzten Lage, wodurch der Falz weggepreßt wird. Nach diesem beschneidet man oben und unten wie gewöhnlich.

8. Der Schnitt.

Geschäftsbücher werden stets mit einem Schnitt versehen. Wo nicht marmoriert wird, wählt man den gesprengten Schnitt. Als Marmorschnitt wird gewöhnlich der Kammschnitt gewählt.

Nachdem der Schnitt angebracht und trocken ist, wird das Buch abgepreßt. Wie oben bereits erwähnt, darf das Geschäftsbuch keinen Falz erhalten und es ist deshalb beim Abpressen nicht herüberzuklopfen. Die Bretter setzt man in einem Abstand von 2 mm vom Rücken ab und

preßt das Buch fest ein. Der Rücken wird dann gekleistert; hierauf weichen gelassen und dann mit dem Hammer der alte Leim abgerieben. Nach diesem überfährt man den Rücken mit dünnen Leim, reibt diesen mit dem Hammer gut ein und läßt den Rücken dann austrocknen.

9. Das Ansetzen der Pappen und das Kapitalen.

Gewöhnliche Bücher werden nach dem Abpressen gleich kapitalt, man verwendet hierzu Baumwoll- oder Seidenkapital. Bessere Bücher werden dagegen erst kapitalt, wenn die schwache Pappe angesetzt ist.

Zum Ansetzen hat man zwei verschiedene Stärken Pappen nötig, eine schwache und eine starke. Erstere je nach Stärke des Buches von 70er bis 100er Pappe, von letzterer 24er bis 30er der Pappennummer. Beide Pappen schneidet man zugleich zu, um die genaue Höhe und Breite derselben zu erhalten. Von der starken Pappe schneidet man dann einen Streifen von $1^1/_2$ cm ab, welcher aufbewahrt wird, um später bei der weiteren Bearbeitung des Buches zum Einlegen zur Hand zu sein, denn die starken Pappen werden um diese Breite vom Rücken abgesetzt.

Zuerst wird die schwache Pappe angesetzt. Wie bereits unter Vorsatz beschrieben, steckt man gewöhnlich die erste und letzte Lage mit dem fertigen Vorsatz in einen sauberen Bogen der gleichen Liniatur und das äußere Blatt bildet so den Ansetzfalz.

Bei einem Geschäftsbuch ist es Hauptbedingung, daß sich die Pappen nicht nach außen ziehen und man nimmt schon beim Ansetzen der schwachen Pappe darauf Rücksicht.

Man schmiert deshalb beim Ansetzen der schwachen Pappe nicht diese an, sondern das ganze Blatt, das den Ansetzfalz bildet, und kaschiert die Pappe auf dieses auf. Die Pappe legt man in einem Millimeter Abstand vom Rücken genau auf und drückt sie gut an, worauf man, wenn beide Pappen angesetzt sind, die Bücher kurze Zeit einpreßt. Hierauf werden die Bünde angeschmiert und recht straff auf die schwache Pappe herübergezogen. Man legt dann Makulaturstreifen auf und preßt die Bücher fest ein.

Die schwache Pappe hat den Zweck, dem späteren Sprungrücken den nötigen Widerstand zu leisten, da das Vorsatz allein zu schwach ist, um der Spannung des Sprungrückens zu widerstehen.

Ist das Buch kapitalt, so kann es gleich überklebt werden; dazu verwendet man sämisch oder dünnes lohgar Schafleder oder festes Stoffgewebe. Seit einigen Jahren ist ein solcher Überklebstoff unter dem Namen „Multum" in den Handel gebracht worden, welcher sich hierzu sehr gut eignet.

Der Rücken des Buches wird nicht ganz überklebt, die Bünde sind frei zu halten, damit sie elastisch bleiben. Den Stoff oder das Leder schneidet man so breit, als der Zwischenraum zwischen den Bünden beträgt, und so lang, daß er auf beiden Seiten noch 3 cm auf die Pappe übergreift. Er wird dann mit Kleister angeschmiert, aufgeklebt und angerieben. Die Rücken läßt man dann austrocknen.

Sind die angesetzten schwachen Pappen trocken, so kann das Buch ausgepreßt werden; wenn es noch nicht kapitalt ist, wird dieses jetzt

getan. Bevor man aber dazu schreitet, ist an den schwachen Pappen noch eine kleine Arbeit vorzunehmen. Sie müssen bei dem Rücken an den Kapitalen noch ausgeschnitten werden. Dazu legt man die starken Pappen an den Vorderkanten genau abschneidend auf die schwachen und zieht auf ihnen eine Linie entlang. Danach wird bei dem schmalen Teil die Ober- und Unterkante abgeschnitten, so daß die Pappe die Form wie Abb. 150 erhält.

Sind die schwachen Pappen ausgeschnitten, so wird das Buch kapitalt. Das Kapital soll dem Buche nicht nur zur Schönheit und Zierde gereichen, es soll demselben auch am Kopf und Schwanz eine größere Dauerhaftigkeit geben.

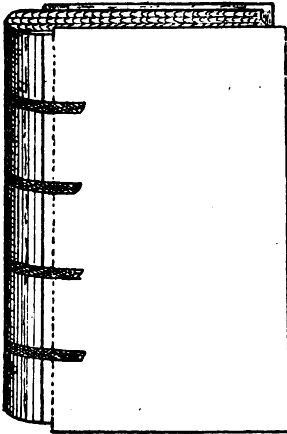


Abb. 150. Geschäftsbuch mit angesetzter schwacher Pappe.

Im allgemeinen wird seidenes grünes Kapitalband verwendet. Dasselbe schneidet man so lang zu, daß es von der vorgezeichneten Linie der Pappe über den Rücken bis zur anderen vorgezeichneten Linie reicht. Das Buch wird am Kopf- und Schwanzende einen guten Zentimeter breit sowie auch außen die schwachen Pappen bei dem Ausschnitt mit Leim angeschmiert, das Kapital auf einem Deckel angesetzt und recht straff über den Rücken auf den anderen Deckel herübergezogen. Das Kapital muß so angebracht werden, daß der Wulst desselben straff auf den Schnitt und dem Deckelkanten aufsitzt.

Bei schweren Büchern bringt man ein dauerhafteres Kapital an und verwendet hierzu am besten grüngefärbtes sämisch Leder. Hiervon schneidet man sich Stücke von 5 bis 6 cm Breite und so lang, daß sie von einem Ausschnitt der Pappe zum andern reichen. Der Ansetzfalz wird dann 3 cm breit durchgeschnitten. Den Rücken schmiert man am Kopf- und Fußende 2 cm breit mit Leim an und klebt das sämisch Leder so auf, daß es auf beiden Seiten der Pappen bis an die Linien reicht. Hierauf zieht man es durch den Ansetzfalz, so daß es auf die Innenseite der Pappen zu liegen kommt, schmiert daselbst die Pappen mit Leim an und zieht das Leder recht straff auf die Innenseite herüber. Das Ganze läßt man dann trocknen.

Ist dies geschehen, so schneidet man schwache Schnur in der genauen Breite des Rückens, schmiert das Leder mit Kleister an, legt die Schnur beim Rücken ein und stülpt das Leder nach außen auf den Rücken und Pappen herüber und zieht es straff an. Die Schnur hat den Zweck, dem Kapital einen Wulst zu geben. Hierauf überklebt man den Rücken wie oben beschrieben, die Bünde läßt man hierbei frei.

Hauptsache ist, daß man das Ganze in der Presse austrocknen läßt, damit der Rücken einen festen Halt bekommt. Ist dies soweit gediehen, so wird das Buch aus der Presse genommen und das überstehende Überklebmaterial auf die schwache Pappe herübergezogen, nochmals Makulatur aufgelegt und kurze Zeit eingepreßt.

10. Der Sprungrücken und seine verschiedene Behandlung.

Die größten Ansprüche, welche an ein Geschäftsbuch gestellt werden, bestehen außer äußerer Eleganz und großer Haltbarkeit darin, daß sich das Buch auch gut aufschlägt. Es muß aufgeschlagen so liegen, daß die Blätter durchweg eine ebene Fläche bilden und so ein bequemes Einschreiben ermöglichen. Diese Eigenschaft des Buches wird nur durch den Sprungrücken erzielt.

Viele denken, wenn sie einen recht starken Sprungrücken fertigen, ihr übriges getan zu haben, doch ist dies ganz verfehlt. Er besitzt die Eigenschaft, daß er das Buch zu fest umklammert und beim Öffnen des Buches dasselbe verhindert, frei aus dem Rücken springen zu können. Ein solches Buch kann nur mit Gewalt aus dem Rücken gebracht werden, und soll es dann beim Zuklappen wieder in denselben zurückgehen, so ist dies meistens nicht möglich, es baucht sich nach vorn, so daß der Schnitt eine Art Rundung nach außen erhält.

Ist der Sprungrücken zu schwach gehalten oder von zu weicher Pappe hergestellt, so verhindert er ebenfalls ein flaches Auflegen des Buches. Das Buch ist für einen solchen Rücken zu schwer, er besitzt nicht die nötige Widerstandsfähigkeit und drückt sich beim Öffnen desselben zusammen.

Zu stark federnde Sprungrücken sollten überhaupt an einem Geschäftsbuche vermieden werden, da dadurch mit der Zeit die Heftbänder sowie die ganze Heftung zu sehr leidet und die Solidität des Buches sehr beeinträchtigt wird.

Um einen Sprungrücken am Buche befestigen zu können, bedarf man einer Unterlage. Sie wird in der Form ähnlich wie der gebrochene Rücken beim Pappband hergestellt. Zu dieser Unterlage schneidet man sich eine starke Schrenz oder schwache Pappe, je nachdem es die Größe und Stärke des Buches bedingt, in der Breite, daß sie noch 4 cm breit auf die beiden schwachen Pappen übergreift und in der genauen Höhe der Pappen. Um diesem Schrenz- oder Pappenrücken größere Haltbarkeit zu geben, wird er mit gutem Schirting oder Geschäftsbuchleinwand gefüttert und beschwert trocknen gelassen.

Hierauf wird der Rücken gebrochen. Man mißt in der Mitte des Buchrückens die genaue Breite desselben ab, überträgt sie winkelrecht genau auf die Mitte des Schrenzrückens und macht auf beiden Seiten den Bruch wie bei den gebrochenen Rücken. Bei schwachen Büchern genügt der eine Bruch und kann gleich so an das Buch angebracht werden. Bei stärkeren Büchern dagegen erfordert der Sprungrücken einen größeren Widerstand und die Rückenunterlage erhält aus diesem Grunde zwei Brüche. Bei dem zweiten Bruch mißt man die Breite, wie weit die starke Pappe abgesetzt wird, vom ersten Bruch ab und bricht den Rücken nach außen, so daß er im gerundeten Zustande die Form wie Abb. 151 erhält.

Der so gebrochene Rücken wird dann an den Längsseiten etwas abgeschärft, damit er zwischen den Pappen nicht aufträgt. Hierauf schmiert man ihn bis zum zweiten Bruch, so daß der Raum bis zum ersten

Bruch frei bleibt, mit Leim an, zieht den Rücken recht straff auf das Buch herüber und reibt ihn gut an. Dann werden die starken Pappen angesetzt. Man schmiert die schwachen Pappen mit nicht zu dickem Leim an, die starken ebenfalls an einer Längsseite 3 bis 4 cm breit und klebt die starke Pappe auf, indem man sie an der Vorderkante der schwachen Pappe genau anlegt und dabei acht gibt, daß sie mit den Ober- und Unterkanten genau abschneidet. Die Pappe drückt man gut an, schlägt dann beide zurück und reibt die schwache Pappe mit dem Falzbein gut an, weil die Kanten in der Presse nicht mitgepreßt werden. Das Buch wird nun eingepreßt, man legt in den Abstand vom Rücken zur starken Pappe die bereits erwähnten abgeschnittenen Pappstreifen auf und setzt die Bretter genau am Rücken an und preßt das Ganze — am besten in einer Stockpresse — fest ein.

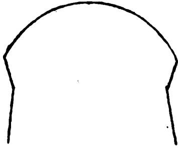


Abb. 151.
Gebrochener Rücken des Geschäftsbuches.

Wenn die Pappen genügend getrocknet sind, nimmt man das Buch aus der Presse; es kann nun zur Herstellung des Sprungrückens geschritten werden. Hierzu wird das Buch ebenfalls zwischen Bretter in die Presse gesetzt, doch so, daß es noch 5 cm über diese vorsteht, um bequemes Arbeiten zu haben.

Die Herstellung des Sprungrückens geschieht auf verschiedene Arten, sowie aus verschiedenen Materialien; so verwendet man in Großbetrieben die seit Jahrzehnten in den Handel gebrachten Rohhautsprungrücken. Meistens werden sie aber aus Pappe gefertigt, wozu man sich der in Abb. 153 wiedergegebenen Maschine bedient. In Kleinbetrieben wendet man den kaschierten Sprungrücken an, zu dessen Herstellung es wiederum verschiedene Methoden gibt.

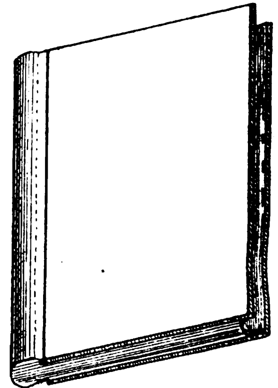


Abb. 152.
Geschäftsbuch mit auf kaschierten starken Pappen.

Die beiden folgenden Arten sind die besten des kaschierten Rückens. Bei ersterer Art schneidet man sich Schrenzstreifen in genauer Höhe der Pappen und um ein viertel Zentimeter schmäler als die Rückenbreite ist. Diese Streifen schmiert man mit Leim an, setzt einen solchen genau an den Bruch des Rückens an und reibt ihn nach der Rundung des Rückens gut an. Den zweiten Streifen setzt man an der entgegengesetzten Seite am Bruch an und reibt ihn ebenfalls gut an. Den dritten legt man wieder beim ersten und den vierten beim zweiten an und so fort, bis alle Streifen aufkaschiert sind. Die Stärke des Rückens hält man in ungefährer Stärke der aufkaschierten starken Pappe. Über das Ganze klebt man dann noch einen Streifen in der ganzen Breite des Rückens, der die Abstufungen der einzelnen Streifen verdeckt.

Soll der Rücken vertiefte Titelschilder bekommen, so muß diesem bei dem Aufkaschieren gleich mit Rechnung getragen werden. Auf dem letzten Streifen mißt man die Größe des Feldes ab, schneidet diesen Teil heraus und klebt beide Teile, den langen unten und den kurzen oben, auf den Rücken.

Die andere Art ist folgende. Man schneidet hierzu ein Stück gute Schrenz in der genauen Höhe der angesetzten Pappen und so lang, als man glaubt Streifen zum Rücken zu gebrauchen. Von dieser Schrenz mißt man dann zuerst einen Streifen in der Breite ab, daß er über den Rücken gemessen auf die schwachen Pappen noch 3 mm übergreift und bricht ihn mit einem Falzbein und Lineal um. Hierauf wird der umgebrochene Streifen gerundet, der Rücken und die Längsseiten des Streifens mit Leim angeschmiert und recht genau auf den Rücken aufgeklebt, worauf er gut angerieben wird. Der Rücken wird dann wiederum angeschmiert. Die übrige Schrenz klebt man auf denselben herüber und bricht sie genau auf die andere Seite um. Die Manipulation wiederholt man so oft, bis die richtige Stärke des Rückens erreicht ist.

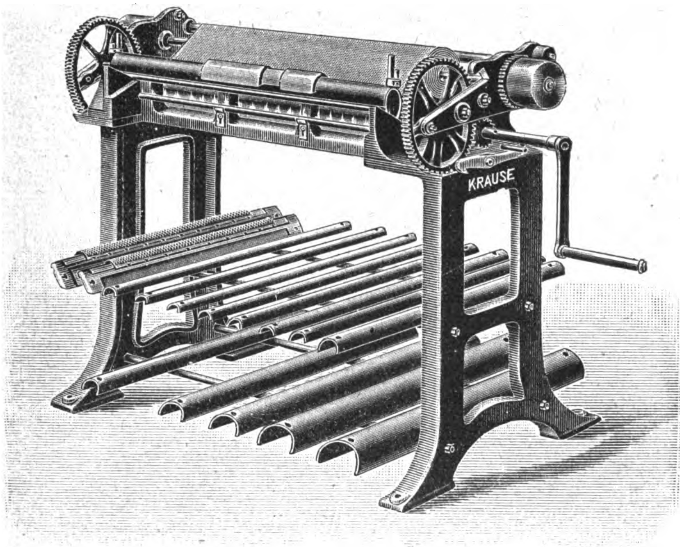


Abb. 153. Buchrücken-Rundemaschine.

Nachdem der Sprungrücken gut aufkaschiert ist, läßt man ihn trocknen. Nun ist an ihm noch eine kleine Arbeit vorzunehmen, und zwar muß er an seinen Längsseiten mit Sandpapier gut abgeschliffen werden, damit die scharfen Kanten entfernt werden. Das gleiche geschieht auch mit den starken Pappen, die ebenfalls an der langen Seite am Rücken etwas abgeschrägt werden. Bei Sprungrücken, welche auf diese Weise behandelt werden, werden nach dem Überziehen der Bücher keine Pappstreifen in den Rückenfalz eingelegt, sondern es finden halbrunde Holz- oder Messingstäbe, auch dicke Stricke als Einlage Verwendung und es müssen deshalb die Pappen und der aufkaschierte Rücken etwas abgeschrägt werden, damit eine hübsche runde Form des Rückenfalzes erzielt wird.

Bei Partien von Geschäftsbüchern schrägt man die starken Pappen gleich vor dem Aufkaschieren etwas ab. Hierzu benutzt man eine Kanten-

abschrägmaschine, die der schrägen Kante entsprechend, welche die Pappe haben soll, eingestellt wird. (Siehe Abb. 154.)

Bessere Geschäftsbücher erhalten auch auf den Vorderdeckeln vertiefte Titelfelder. Dem muß ebenfalls gleich mit Rechnung getragen werden, indem man die vordere starke Pappe etwas schwächer nimmt, um auf

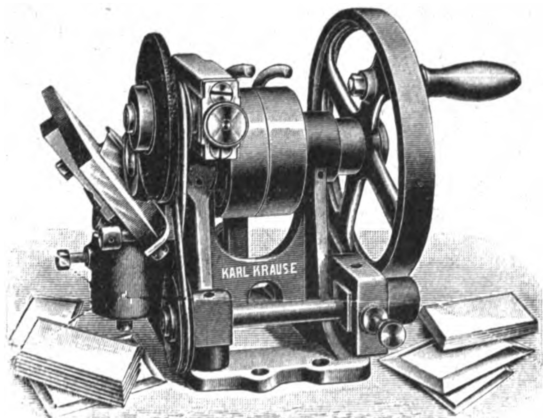


Abb. 154. Kantenabschrägmaschine mit Kreismesser.

sie dann noch eine schwache Pappe aufkaschieren zu können, damit die Pappe nicht stärker als die hintere wird. Die Form des Schildes wird in richtiger Höhe aus der schwachen Pappe herausgeschnitten und dann auf die starke, wo man letztere mit Leim anschmiert, aufkaschiert. Den Ausschnitt hebt man sich zum späteren Einlegen auf.

11. Das Überziehen mit den verschiedenen Materialien.

Nachdem der Sprungrücken fertiggestellt ist, kann zum Überziehen des Buches geschritten werden. Als Überzugmaterial haben wir das sogenannte grüne Geschäftsbuchleinen, den Moleskin in verschiedenen Qualitäten und Farben und das Juchten- und Schweinsleder. Letztere beiden Sorten werden meistens zu Besätzen verwendet, seltener kommt es vor, daß ein Buch damit ganz überzogen wird.

Soll ein Buch mit grünem Leinen überzogen werden, so ist folgendermaßen zu verfahren. Die Leinwand wird in entsprechender Größe zugeschnitten, so daß oben und unten ein Einschlag von 2 cm und vornheraus ein solcher von 3 cm übrig bleibt. Den Rücken des Buches schmiert man mit nicht zu dünnem Leim an, legt das Buch auf die Leinwand, so daß der Einschlag gleichmäßig verteilt ist, zieht die Leinwand über den Rücken weg und reibt sie am Rücken gut an. Hierauf werden die Pappen und der abgesetzte Falz mit Leim nicht zu fett angeschmiert, die Leinwand dann in den Falz gut eingedrückt, auf die Pappe herübergezogen und gut angerieben. Mit der anderen Seite verfährt man ebenso, legt dann bei dem Falz die bereits erwähnten Streifen auf und preßt das Buch leicht ein.

Den Überzug läßt man gut austrocknen, dann wird er eingeschlagen. Den Einschlag schmiert man gut mit Leim an, schneidet ihn bei der abgesetzten starken Pappe bis 2 mm von der Kante entfernt ein und schlägt zuerst den Rücken ein. Hier ist darauf zu sehen, daß derselbe beim Kapital und bei der losen Stelle des gebrochenen Rückens gut eingezogen wird, worauf das übrige eingeschlagen wird.

In der gleichen Weise ist bei dem Überziehen mit Moleskin zu verfahren, doch ist es hier gut, wenn man nicht gleich die ganze Pappe anschmiert, sondern zuerst bei der abgesetzten Pappe den Falz, den Moleskin gut eindrückt und dann erst die Pappen anschmiert und den Moleskin auf sie herüberzieht. Da der Moleskin sehr empfindlich gegen Flecke ist, so ist beim Überziehen größte Aufmerksamkeit erforderlich. Man nimmt zum Anschmieren nicht zu heißen Leim, da derselbe zu schnell trocknet und der Überzug nicht gut haftet; auch darf der Leim nicht zu dünn sein, da er sonst durchschlägt.

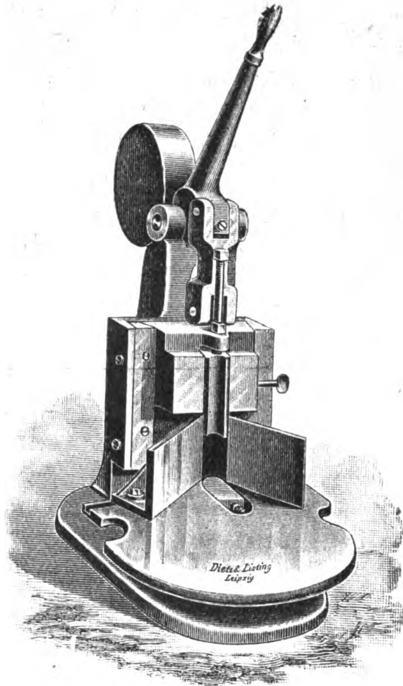


Abb. 155. Eckenrundstoßmaschine von Dietz & Listing, Leipzig.

Geschäftsbücher erhalten meistens runde Ecken. Sie müssen natürlich vor dem Überziehen mit dem Rundecken-Eisen, oder Messer und Feile abgerundet werden. Auch kann man dazu die Eckenrundstoßmaschine Abbildung 155 verwenden. Der Moleskin wird auf seinen drei Seiten eingeschlagen, ohne daß man ihn bei den Ecken einkneift, man läßt ihn da vielmehr stehen und zieht ihn dann mit einem spitzen Falzbein oder einer Ahle fächerförmig über die abgerundeten Ecken gut nach innen, worauf man die Fältchen mit dem Hammer etwas niederklopft.

Bei großen schweren Büchern werden teilweise noch Beschläge, die in messingenen Kapitalen und Ecken, auch in Schienen bestehen, angebracht. Sie tragen wohl zur Dauerhaftigkeit des Buches wesentlich bei, doch sind sie nicht praktisch, sie erschweren die Bücher und sind gerade nicht von Vorteil für Pulte und Schreibtische. Die Beschläge sind meistens so eingerichtet, daß sie von außen auf den Deckel aufgeschraubt und innen vernietet werden können.

Ein weiterer Beschlag für Geschäftsbücher sind die sogenannten Schubertschen Kantenschoner. Diese sind eleganter und leichter wie obige Beschläge und erfüllen ihren Zweck in vollem Maße.

12. Der Lederbesatz.

Anstatt die schweren und harten Beschläge anzuwenden, kam man später auf die Idee, die Buchkanten auf eine andere Weise zu schützen und brachte an ihnen „Lederbesatz an". Derselbe gibt dem Buche ein gefälliges und vornehmes Aussehen. Zu diesen Besätzen wird meistens gutes Kernleder von echtem Juchten, Schweinsleder oder auch Pergament verwendet.

Auf den Lederbesatz muß gleich beim Ansetzen der Pappen Rücksicht genommen werden; es ist besonders darauf zu sehen, daß man die starken Pappen nicht zu kräftig nimmt, damit das Buch durch den Besatz kein zu plumpes Aussehen erhält. Der Rücken des Buches wird mit erhabenen Bünden versehen, damit dem Besatz der nötige Schutz beim Rücken gegeben ist.

Soll an einem Buche ein solcher Besatz angebracht werden, so ist folgendermaßen zu verfahren: Es wird mit den schwachen Pappen angesetzt, der Rücken darüber gebrochen und die starken Pappen aufkaschiert. Hierauf wird der Sprungrücken angefertigt. Jetzt ist zu bestimmen, wie breit der Lederbesatz angebracht werden soll, damit die Bünde danach auf dem Rücken eingeteilt werden können.

Gewöhnlich werden die Besätze 8 cm breit gemacht und es müssen die Bünde am Kopf- und Fußende so weit abgerückt werden. Dieselben klebt man gewöhnlich 2 bis 3 cm breit auf und teilt den übrigen Raum am Rücken unter Abrechnung der Bündebreiten in drei Felder, so daß der Rücken vier Bünde erhält. Zu den Bünden, die ziemlich kräftig sein können, nimmt man am besten etwas weiche Pappe oder starkes Rindleder, damit sie durch ihre Stärke den Rücken nicht beeinträchtigen. Nachdem sie aufgeklebt sind, schneidet man sie an den Seiten des Rückens nach den Pappen zu verlaufend ab. Da die Lederbesätze durch ihre Stärke auf dem Buche auftragen und dieses verhütet werden muß, so ist es notwendig, daß man die Pappen so herstellt, daß der Besatz später mit dem Überzug in einer Fläche steht. Um dieses zu erzielen, kaschiert man auf die starke Pappe nochmals eine schwache, und zwar oben und unten in einem Abstand von 8 cm freilassend, wobei man wieder die starke Pappe anschmiert.

Hierauf rundet man die Ecken ab, schneidet den Moleskin zu und überzieht das Buch. Bei den Bünden wird derselbe gut eingerieben und bei den Abständen der schwachen aufkaschierten Pappe starke Pappstreifen aufgelegt und fest eingepreßt. Eingeschlagen wird der Moleskin nur an den Vorderkanten, an den Ober- und Unterkanten wird er glatt abgeschnitten.

Während das Buch trocknet, richtet man das Leder zum Besatz her. Zu diesem nimmt man, wie bereits schon erwähnt, Juchten- oder Schweinsleder. Soll der Besatz 8 cm breit werden, so schneidet man das Leder um 2 cm breiter, um einen genügenden Einschlag zu haben, und so lang, daß es gut um das Buch reicht und auf beiden Seiten an den Vorderkanten ebenfalls ein Einschlag von 3 cm übrig bleibt. Der Einschlag soll nicht zu knapp sein, da er sonst schwer zum Halten zu bringen ist. Das Leder wird mit seiner Längsseite, die an die aufkaschierte Pappe kommt, genau

angestoßen, straff über den Rücken gezogen und die Teile angemerkt, die in den Falz zwischen den Sprungrücken und der starken Pappe zu liegen kommen. Diese Teile werden etwas ausgeschärft, damit sie an den Stellen besser kleben und nicht auftragen. Der Einschlag wird ebenfalls verlaufend ausgeschärft.

Das Leder wird mit dickem Kleister etwas fett angeschmiert und weichen gelassen; danach schmiert man es zum zweitenmal an, läßt es noch etwas weichen und schmiert auch den Moleskin an dem Buche etwas mager an, um eine bessere Verbindung zwischen beiden zu schaffen. Den Besatz legt man nun genau an den Absatz der schwachen Pappe an, zieht das Leder unter gutem Eindrücken in den Falz über den Rücken zur anderen Seite und drückt es da ebenfalls gut an. Mit dem zweiten Besatz verfährt man ebenso. Hauptsache ist hierbei, daß das Leder überall, besonders am Rücken und im Falz, gut und straff sitzt, damit keine Falten entstehen. Das Ganze läßt man dann gut anziehen, legt in den Falz die Stäbe und preßt es kurze Zeit leicht ein, nimmt es dann wieder aus der Presse und läßt es beschwert gut austrocknen.

Ist der Besatz getrocknet, so kann er eingeschlagen werden. Der Einschlag wird mit Kleister angeschmiert. Der Moleskin kann bei den runden Ecken etwas abgeschärft werden, um daselbst einen glatten Einschlag zu erhalten. Das Leder wird bei den Ecken gut eingezogen.

Dies wäre nun der Lederbesatz mit Schienen. Ein weiterer Besatz ist der mit Ecken und Kapitalen. Je nach Geschmack zeichnet man sich auf ein Stück Karton eine Ecke und schneidet sie nach der Zeichnung aus. Nach dieser Schablone wird das Leder unter Zugabe des entsprechenden Einschlages zugeschnitten. Man gibt bei den Kapitalen das Leder über den Rücken mit zu, was genau abgemessen werden muß. Den Einschlag schärft man ebenfalls gut aus und den Teil, der auf den Überzug zu liegen kommt, stößt man einen halben Zentimeter breit auf die Hälfte der Stärke des Leders gut ab. Die ausgeschnittene Kartonecke legt man nun genau auf die Ecken des Buches und preßt den Moleskin fest nieder, damit das Leder etwas vertieft zu liegen kommt.

Das Leder wird dann mit Kleister angeschmiert, weichen gelassen, in den Vordruck gelegt und angedrückt. Beim Rückenkapital ist darauf zu sehen, daß es am Rücken und im Falz fest sitzt, ohne daß die Ecke daselbst verzogen ist. Das Ganze läßt man gut austrocknen und dann wird eingeschlagen wie bereits beschrieben.

13. Das Anpappen des Vorsatzes.

Die nächste Arbeit an dem Geschäftsbuch ist das „Anpappen des Vorsatzes“. Bevor man dies vornimmt, ist noch eine kleine Arbeit im Innern der Deckel zu verrichten. Der Moleskin verzieht sich meistens beim Einschlagen etwas und diese Ungleichheit würde häßlich unter dem Vorsatz hervortreten. Deshalb schneidet man den Einschlag vorher recht gleichmäßig mit dem Messer ab und schält das übrige sauber ab. Ist der Moleskin sehr kräftig, so daß der Einschlag zu sehr aufträgt, so muß dieses ausgeglichen werden. Man schneidet hierzu Schrenz oder schwache

Pappe, je nachdem es die Stärke des Einschlages erfordert, so daß sie genau in den Ausschnitt paßt, und füttert sie ein.

Hierauf kann angepappt werden. Den Spiegel des Vorschlages schmiert man mit Leim an, zieht ihn dann straff auf die Pappe herüber und reibt das Ganze, besonders an der Stelle des Leinwandfalzes, fest an. Die Pappe läßt man so lange offen, bis sie vollständig ausgetrocknet ist, klappt sie dann zu und pappt die andere Seite an. Ist diese trocken, so wird das Buch eingepreßt. Hier legt man wiederum die Streifen oder Stäbe in den Falz, zwischen die Pappe und das Buch saubere Glanzpappen und preßt es dann unter Auflegen von Makulatur zwischen Brettern fest ein, worauf man es ziemliche Zeit stehen läßt. In vielen Geschäften werden die Geschäftsbücher auch geschlossen angepappt, diese Methode ist ebenfalls richtig. Es herrschen über das Anpappen verschiedene Meinungen unter den Fachleuten, der eine zieht erstere vor, der andere letztere.

Das Buch ist nun soweit fertig; doch ehe man es abliefert, hat man sich zu überzeugen, ob es sich auch gut auflegt. Zu diesem Zweck wird es in der Mitte aufgeschlagen und nach vorn und hinten durchblättert. Sollte sich hierbei zeigen, daß es sich nicht gut aufschlägt, so liegt die Schuld noch an dem Rücken, welcher zu hart ist und das Buch noch zu sehr umklammert. Diesem kann abgeholfen werden, indem man das Buch quer mit dem Vorderschnitt nach sich auf den Tisch legt und den Rücken mit einem Holzhammer recht mäßig Schlag auf Schlag durchklopft. Der Rücken wird dadurch geschmeidiger, er schließt sich dem Buchrücken besser an und verliert seine übermäßige Spannkraft, wodurch sich das Buch besser auflegt.

14. Das Register.

Diverse Geschäftsbücher, besonders Hauptbücher, Kommissionsbücher usw., erhalten Register, welche zum schnellen Auffinden der verschiedenen Konten dienen. Das Register wird stets hinten an das Buch mit gebunden und besteht aus querliniiertem weißen Papier. Bei besseren Geschäftsbüchern sind solche auch mit Längslinien versehen, welche die Rubriken der einzuschreibenden Seitenzahlen bilden. Das Register wird stets mit Löschpapier durchschossen. Um sich schneller in demselben orientieren zu können, wird es noch mit einem Alphabet versehen. Dieses besteht entweder aus farbigem Papier oder auch aus Leinwand. Letzteres ist vorzuziehen, es ist haltbarer.

Das Register, das eingeschnitten wird, wird folgendermaßen hergestellt. Man macht sich hierzu ein Schema auf einem Stück weißen Karton. Auf diesem mißt man die genaue Höhe des Buchblockes ab und teilt diese Höhe in 24 Teile. St und Sch wird stets bei einem Register auf je ein Blatt mit eingefügt, man nimmt dagegen die Buchstaben P und Q, sowie X und Z auf ein Blatt. Nach diesem Schema, dessen Teile auf die Registerblätter übertragen werden, schneide man in letztere Buchstabe für Buchstabe mit einer Schere Querschnitte in genauem Winkel. Selbstverständlich muß beim Einschneiden darauf gesehen werden, daß die oben angeführten Buchstaben P und Q und X und Z auf je ein Blatt

zusammen kommen. Hierauf schiebt man von unten anfangend einen Zinkblechstreifen so in die Querschnitte der einzelnen Blätter ein, daß der untere Teil derselben auf das Blech zu liegen kommt und der obere durch dasselbe verdeckt ist, und schneidet mit einem scharfen Messer unter Anlage eines kräftigen Pappstreifens den unteren Teil der Länge nach ab. Das Register wäre somit ausgeschnitten und liegt nach Entfernung des Blechstreifens in stufenartiger Form auf. Nun wird das Alphabet eingeklebt. Wird hierzu ein solches von Papier verwendet, so bestreicht man es auf der Rückseite zuerst mit Leim und läßt es trocknen, dann schneidet man die einzelnen Buchstaben ab und klebt sie genau auf den Ausschnitt, vom A anfangend bis zum Z. Leinwandalphabete sind doppelseitig, so daß sie um die einzelnen Blätter umgeklebt werden können. Sie werden zuerst genau in der Mitte zusammengebrochen, dann wieder geöffnet, mit Leim angeschmiert und so um die Blätter geklebt, daß die Leinwand bei dem Querschnitt etwas vorsteht und aufeinander zu liegen kommt, was den Blättern den nötigen Schutz vor dem Zerreißen gibt.

15. Das Paginieren.

Außer dem Register besitzt das Buch auch noch Seitenzahlen, d. h. es ist in den oberen Ecken mit Zahlen versehen: „Paginiert", um die Konten nach ihnen im Register eintragen zu können. Die Geschäftsbücher werden verschieden paginiert, je nachdem es die Liniatur derselben bedingt. So werden Journale, Memoriale, Versandbücher meistens einfach mit den Nummern 1, 2, 3, 4 und so fortlaufend paginiert. Haupt- und Kassabücher dagegen, bei denen auf einer Seite die Debitoren und auf der anderen die Kreditoren sind, werden foliiert und mit den Seitenzahlen 1=1, 2=2, 3=3 und so fort, versehen. Das Paginieren geschehe recht sauber und gleichmäßig, die Seitenzahlen dürfen nicht zu weit vom Rande der Blätter abstehen, auch nicht zu nahe an denselben gerückt werden. Der beste Abstand ist 5 mm Entfernung vom Rande der Blätter. In größeren Geschäften geschieht das Paginieren meistens mittels der Paginiermaschine, in kleineren bedient man sich des Paginierapparates, mit welchem ein leichtes Arbeiten ist. Die Zahlen setzt man beim Paginieren recht gerade mit dem Apparat auf, sieht darauf, daß die Farbe gut deckt ohne jedoch zu schmieren. Zwischen jedes Blatt, welches mit der Seitenzahl versehen ist, legt man ein Stückchen Löschpapier, was die übrige Schwärze aufsaugt und ein Abdrucken auf der anderen Seite verhindert.

16. Das Verzieren des Geschäftsbuches.

Soll das Geschäftsbuch auch nur praktischen Zwecken dienen, so kann an ihm doch noch ein übriges getan werden; man kann es entsprechend verzieren, wozu uns die angebrachten Lederbesätze hinreichend Gelegenheit bieten. Die Verzierung kann in zwei Techniken angebracht werden, entweder in Blinddruck oder in Golddruck, oder es können beide zusammen vereinigt werden. Man bringt sie möglichst einfach an, ein paar sauber gestrichene Linien geben schon ein schönes und vornehmes Aussehen.

Über die Technik der Verzierung ist hier wohl nichts mehr zu erwähnen, ich glaube dies im Kapitel „Handvergoldung“ genügend erläutert zu haben und verweise deshalb nochmals auf dieses.

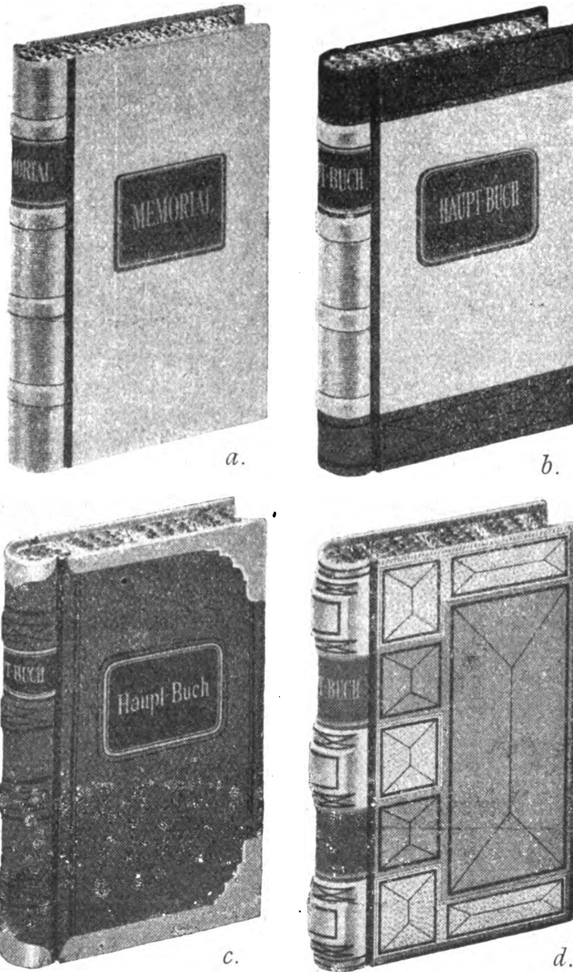


Abb. 156. *a.* Geschäftsbuch in Moleskin. *b.* Geschäftsbuch mit Schienenbesatz in Juchten. *c.* Geschäftsbuch mit Messingbeschlag. *d.* Geschäftsbuch mit Schweinslederbesatz.

Ein Geschäftsbuch mit Besätzen und Dekoration in neuzeitlicher Art hergestellt in der „Klasse für künstlerischen Bucheinband“ Berlin zeigt die Abb. 157.

X. Kapitel.

Das Einbinden von Atlanten.

1. Das Falzen der Karten.

Dem Einband eines Atlanten muß besondere Sorgfalt zugewendet werden, denn er muß solid und dauerhaft sein, und was besonders die Hauptsache ist, die Karten müssen sich glatt auflegen.

Bekommt man die Karten in plano geliefert, so müssen sie sorgfältig gefalzt werden, jeder unnötige Strich, besonders auf dem Druck der Karte, die dadurch unschöne Glanzstellen erhält, muß vermieden werden. Sollen Karten mehrmals gebrochen werden, so bricht man sie niemals nach außen, da sich durch den Bruch die Fasern des Papieres lösen, den Druck der Karte unkenntlich und so die ganze Karte verdorben wird. Starke Karten, die mehr als einen Bruch erhalten, schneidet man an der Stelle, wo der Bruch erfolgen soll, durch und hängt die Teile in einem Abstand von $^1/_2$ mm mit schwachem Schirting oder Fälzleleinwand zusammen.

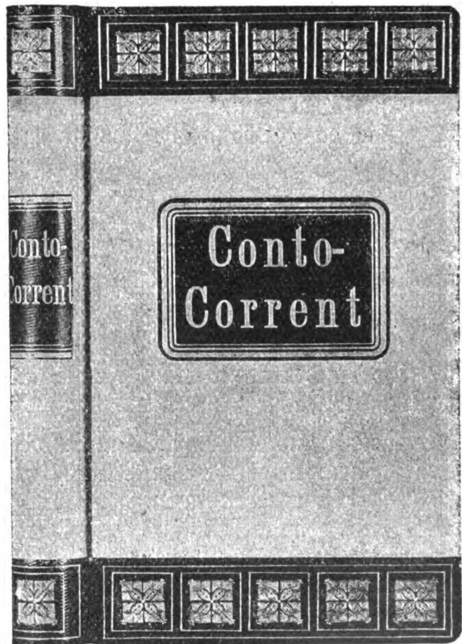


Abb. 157. Neuzeitlich dekoriertes Geschäftsbuch mit Lederbesatz.

2. Die Fälze, das Anhängen der Karten an dieselben und das Brechen der Fälze.

Damit sich die Doppelkarten bei einem Atlas gut auflegen, werden sie an Fälze gehängt. Zu denselben nimmt man gutes zähes Papier, möglichst in der gleichen Färbung der Karten. Die Fälze werden sehr verschieden gemacht. Bei einfachen Atlanten schneidet man solche in der Breite von 2 cm und bricht sie der Länge nach in der Mitte zusammen. Die Karten legt man von vorn anfangend in $^1/_2$ cm breiten Abständen mit der Gesichtsseite nach unten auf ein Brett und schmiert sie mit gutem

Kleister an. Hierauf werden die Karten an die Fälze angehängt. Da nun Heftlagen gebildet werden müssen, nimmt man gewöhnlich, je nach der Stärke der Karten, vier oder sechs zusammen. Sollen vier Karten eine Lage bilden, so klebt man die vierte und erste Karte an den äußeren Falz und die dritte und zweite an den mittleren Falz. Bei sechs Karten die sechste und erste, dann die fünfte und zweite und zuletzt die dritte und vierte. Die Lagen werden trocknen gelassen, hierauf genau ineinander gesteckt und mit dem Hammer etwas niedergeklopft.

Bei großen Atlanten wie z. B. „Andrees Handatlas", die meistens aus Doppelkarton bestehen, schneidet man sich 5 cm breite Streifen („Fälze") in der Höhe des Formates des Atlas zu und zwar in gleicher Zahl der Doppeltafeln, denn an jede dieser Tafeln wird ein solcher Falz angeklebt („angehängt"). Die Tafeln schiebt man stufenförmig auf, jede Stufe 4—5 mm breit, schmiert alles mit dickem Kleister an, und klebt an jede Karte einen solchen Streifen („Falz), hierauf legt man das Ganze, gut beschwert, auf eine Pappe und läßt es trocknen. Danach nimmt man die Tafeln hervor, legt immer 3 bis 4 aufeinander und bricht die Fälze zweimal so zusammen, daß sie nicht ganz an die Kartentafeln anstoßen, 1 mm Raum muß bleiben, und so eine Heftlage bilden. Auf diese Weise werden alle Karten hergerichtet, dann setzt man sie in die Stockpresse zwischen Bretter und preßt sie fest ein. Man heftet sie dann auf Band, kann sie aber auch einsägen und auf Bindfaden heften. Das Vorsatz wird wie das gewöhnliche Vorsatz mit Leinenfalz gemacht.

3. Das Heften, Leimen und Beschneiden.

Sind die Karten genügend gepreßt, so kann mit dem Heften begonnen werden. Zum Vorsatz verwendet man gutes weißes oder Naturpapier und versieht es, der größeren Haltbarkeit halber, mit doppeltem Leinwandfalz nebst kräftigem Schutzblatt. Geheftet wird ein Atlas stets auf gutes graues Band und je nach Größe auf 3, 4 auch 5 Bünde. Die Lagen werden durchaus geheftet und an den Fitzbünden gut verfitzt.

Nach dem Heften klebt man die Heftfälzchen beim ersten und letzten Bogen an und leimt den Atlas. Viele leimen den Rücken gleich ganz, wozu ich nicht raten kann, denn ein solcher Band rundet sich schlecht und es ist nicht ausgeschlossen, daß durch das starke Rundklopfen der Heftfaden bei den Fitzbünden zerreißt. Man leimt den Atlas vielmehr nur zwischen den Bünden wie bei einem Geschäftsbuch.

Ist der Rücken trocken, so beschneidet man vornheraus und klopft den Atlas vorsichtig rund, worauf oben und unten beschnitten wird.

Dabei muß besonders achtgegeben werden, daß der Band gut in der Maschine eingepreßt wird, da beim zu losen Pressen desselben die Karten bei den Fälzen gerne einreißen. Am besten kommt man bei dem Oben- und Untenbeschneiden zum Ziele, wenn man von den Fälzen aus oben und unten Makulatur oder schwache Pappe auflegt, um eine gleichseitige Pressung von oben nach unten zu bekommen.

4. Das Ansetzen der Deckel.

Da Atlanten nicht abgepreßt werden können, so ist hierauf beim Ansetzen der Pappen Rücksicht zu nehmen. Die Pappen nimmt man nicht zu stark, damit sie am Rücken nicht zu sehr auftragen. Sie rundet man an der Kante, die an den Rücken zu liegen kommt, etwas ab, um eine gleichmäßige Abstufung von der Pappe zum Rückenfalz zu erhalten. Die Bünde klebt man zuerst straff auf den Ansetzfalz, setzt dann die Pappen in einem Abstand von einem Zentimeter vom Rücken entfernt auf die Bünde an, reibt den Ansetzfalz im Innern derselben gut an und preßt den Atlas ein.

Will man den Atlas noch dauerhafter haben, so setzt man ihn zuerst mit einer schwachen Pappe wie ein Geschäftsbuch an, klebt auf diese die Bünde straff herüber und kaschiert dann die starken Pappen in dem genauen Abstand oben auf. Das Buch wird dann eingepreßt, der Rücken geleimt und mit weichem Stoff überklebt.

5. Die Fertigstellung des Einbandes.

Die erste Arbeit nach dem Ansetzen ist, das Buch mit dem Rücken zu versehen. Als Material verwendet man Leder. Den Einlagerücken schneidet man in der Breite, von Falz zu Falz abgemessen, zu und den Lederrücken so breit, daß er noch 5 cm auf die Pappen übergreift. Lederecken bringt man ebenfalls an. Als Überzug verwendet man am besten Kaliko, da Papier nicht dauerhaft genug ist. Der Rücken kann hierauf noch entsprechend vergoldet werden, und will man noch ein übriges tun, so rollt man auf den Lederrücken am Überzug entlang eine starke und schwache Linie in Gold, sonst streicht man sie nur blind.

Atlanten erhalten meistens die Titel auf der Decke, der in der Presse gedruckt wird.

XI. Kapitel.

Der künstlerische Bucheinband.

1. Allgemeines.

Durch den sich immer mehr steigernden Aufschwung, den die Kunstbuchbinderei in den letzten Jahrzehnten genommen hat, wurde dem künstlerischen Einband mehr Aufmerksamkeit geschenkt als früher. In Deutschland hatten wir leider, dem Ausland gegenüber, zu wenig Bücherliebhaber, die Verständnis für den künstlerischen Ganzlederband haben.

Es muß aber konstatiert werden, daß es in dieser Hinsicht seit den letzten 20 bis 25 Jahren in Deutschland besser geworden ist, es gibt jetzt eine ganze Anzahl Bücherliebhaber allerorten in Deutschland, die künstlerische Einbände verlangen und auch gute Preise dafür anlegen.

Schon in den achtziger Jahren fanden sich Männer wie Vogt, Collin, Demuth und Maß in Berlin, Graf in Altenburg, Krehan in Weimar, Fritzsche und Hager in Leipzig, Ludwig in Frankfurt a. M., Attenkofer in München usw. sowie die gegründeten Fachschulen von Horn & Patzelt sowie deren Nachfolger Hans Bauer und Alfr. Kullmann in Glauchau, die sich mehr dem künstlerischen Bucheinband zugewandt und denselben von Jahr zu Jahr mehr pflegten.

Wie in jedem anderen Kunstgewerbe üblich, dekorierte man nach einem gewissen Stile, und die Renaissance spielte die Hauptrolle. Leider fehlte es an geeigneten Vorlagen, man war gezwungen, nach alten Vorbildern zu arbeiten, wodurch die Dekoration der Einbände ein schablonenhaftes Aussehen erhielt, sie unterschieden sich nur durch veränderte Bandverschlingungen, und ein Einband sah dem andern meist ähnlich.

In den Ausstellungen der neunziger Jahre konnte man die Wahrnehmung machen, daß neben den anderen Kunstgewerben sich die Kunstbuchbinderei mehr von der schablonenhaften Nachahmung älterer Vorbilder losriß. Man wandte sich „der Moderne" zu, die Dekoration wurde eine andere, es durchwehte sie ein frischer Hauch.

Es sind Männer wie Karl Schulze in Düsseldorf, Ed. Ludwig in Frankfurt a. M., Paul Kersten, Collin in Berlin, Otto Dorfner in Weimar, Johannes Rudel in Elberfeld, Franz Weiße in Hamburg usw. sowie unsere Fachschulen, die in der neuzeitlichen Stilrichtung Gutes erzielten.

Hans Bauer, Gera schrieb vor einigen Jahren: „Ein besonderes Verdienst gebührt unstreitig Paul Kersten, Berlin, dem Leiter der „Kunstklasse" für Buchbinder, der geradezu bahnbrechend für die moderne Richtung wirkte und die Kunstbuchbinderei in Deutschland besonders förderte."

Die moderne Richtung wirkte zu dieser Zeit etwas bizarr und mußte sich erst klären, es mußte manches ausgeschieden werden, bis sie in ein ruhiges Fahrwasser kam. Man kam von der geschwungenen unregelmäßigen Linie wieder ab und wandte mehr die gerade und die Bogenlinie an, die Dekoration erhielt dadurch ein ruhiges, einfaches, aber vornehmes und künstlerisches Gepräge. Im Laufe der Zeiten wandelten sich die Dekorationsarten, heute dekorieren die deutschen Kunstbuchbinder in allen modernen und hypermodernsten Dekorationsrichtungen: ex- und impressionistisch, futuristisch, kubistisch und konstruktivistisch.

2. Das Vorrichten des Buches und die Weiterbehandlung bis zum Verzieren des Buchschnittes.

Dem künstlerischen Bucheinband muß schon bei den ersten Vorarbeiten die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden, um allen Anforderungen zu genügen und Anspruch auf das Wort „künstlerisch" erheben zu können. Nicht allein, daß das Buch durch seine äußere Verzierung einen künstlerischen Eindruck macht, der Buchblock muß auch in seinem Innern wie Äußern so gearbeitet sein, daß er ohne Dekoration einen vornehmen und exakten Eindruck hervorruft. Hauptbedingung ist hier, daß das Buch eine gute Heftung, gute Rundung, tadellosen Schnitt, sauber gearbeitetes Kapital, nicht zu starke Pappen und einen fehlerfreien Überzug aufweist.

Bekommt man ein Buch in plano was zwar selten vorkommt, zum Einbinden, so ist es in erster Linie genau zu falzen und fest einzupressen. Durchschnittlich erhält man aber solche Bücher in broschiertem Zustande und es ist hier die erste Arbeit, sie vorsichtig auseinanderzunehmen und den am Rücken der Bogen haftenden Leim mit dem Messer zu entfernen. Greift dieser auf die ersten und letzten Bogen über, was oft der Fall ist, so muß er mit Wasser sauber abgeweicht werden; auf keinen Fall entfernt man ihn im trockenen Zustande mit dem Messer, wodurch die Bogen beschädigt werden. Bei geholländerten Büchern schneidet man die Faden sauber ab, damit beim Ausreißen der Bogen ein Zerreißen derselben vermieden wird.

Ist das Buch auseinandergenommen, so überzeugt man sich Bogen für Bogen, ob sie genau gefalzt sind; ist dies nicht der Fall, so müssen sie nachgefalzt werden.

Enthält ein solches Buch Doppelbilder oder Doppelkarten, so sind diese nicht bloß zurückzukleben, sondern man hängt sie an Papierfälze und klebt sie so ein, daß die Bilder vom Rücken einen guten halben Zentimeter entfernt sind, damit sie sich gut auflegen. Die ersten und letzten Bogen werden der größeren Haltbarkeit wegen in ihrem Innern und die ersten Blätter in der Mitte derselben mit einem schmalen Schirtingstreifen durchzogen. Ist das Ganze trocken, so preßt man das Buch fest ein und läßt es längere Zeit stehen.

Besteht das Buch aus Druckpapier, so ist es notwendig, daß es geschlagen oder gewalzt wird, um einen guten Goldschnitt und einen guten festen Buchblock zu erlangen. Bei gut satiniertem und geleimtem Papier

ist dies nicht nötig. Ist das Buch geschlagen oder gewalzt, so wird es nochmals einige Stunden in die Stockpresse gesetzt.

Nachdem das Buch genügend gepreßt ist, kann es zum Heften vorgerichtet werden. Die erste Arbeit ist das Einsägen; es geschehe dieses recht vorsichtig, damit nicht zu tief eingesägt wird; man macht die Sägeschnitte nur so tief, daß der betreffende Bindfaden sie knapp ausfüllt. Den Bindfaden nehme man nicht zu stark, eher etwas schwächer, und hefte lieber auf einen Bund mehr.

Unter fünf Bünden soll ein künstlerischer Einband überhaupt nicht geheftet werden, auch wenn es ein kleiner Oktavband ist. Größere Bände heftet man auf sechs und mehr Bünde, und teilt sie so ein, daß sie sich mit den aufgeklebten Bünden des späteren Einlagerückens genau decken.

Als Vorsatz verwendet man gutes, zähes Papier, möglichst in der gleichen Färbung des Papieres des Buches. Künstlerische Einbände erhalten durchschnittlich, wenn nicht gerades durchgehendes Vorsatz zur Anwendung kommt, Lederfälze, die erst nach dem Überziehen des Buches eingeklebt werden. Leinwandfälze fallen deshalb weg. Da das Vorsatz durch seine umbrochenen Heftfälzchen den ersten und letzten Bogen sehr verstärkt und dies bei einem solchen Bande möglichst umgangen werden soll, so fertigt man dasselbe auf eine andere Weise an, man heftet es nicht um den Bogen, sondern hängt es an denselben nur an. Die Vorsatzblätter werden in der Größe des Buches zugeschnitten, außerdem schneidet man sich hierzu nach 2 cm breite schwache Schirtingstreifen in gleicher Höhe des Buches. Diese Streifen schmiert man mit gutem reinen Kleister an und klebt auf sie die Vorsatzblätter so auf, daß von dem Schirting noch ein Fälzchen in der Breite von einem halben Zentimeter vorsteht, an welches die Vorsatzbogen angehängt werden. Das Vorsatz wäre nun fertig und kann zum Trocknen ausgelegt werden.

Danach kann das Heften des Buches beginnen, jeder Bogen muß „durchaus geheftet“ werden, den Heftfaden zieht man gut an und versitzt ihn bei den Fitzbünden. Um das Vorsatz und die ersten und letzten Lagen bei dem späteren Goldschnitt etwas zu schützen, heftet man vorne und hinten noch nachträglich eine Lage Makulatur von 4 bis 6 Blatt provisorisch mit an, welche dem Deckel, nach Entfernung derselben ein viel besseres Aufschlagen gestatten. Die Schirtingfälzchen werden dann bei dem ersten und letzten Bogen mit Kleister angeschmiert und so angeklebt, daß sie mit den anderen Bogen in einer Linie stehen. Hierauf werden die Bünde aufgeschabt und das Buch geleimt, wobei zu beachten ist, daß es am Kopf und Rücken in genauem Winkel steht.

Es ist heutzutage das Bestreben mehr und mehr aufgekommen, gute, wertvolle Einbände überhaupt nicht einzusägen, sondern stets auf echte Bünde zu heften; dieses Bestreben verdient die allergrößte Beachtung, da es ein Fortschritt auf dem Wege der Qualitätsarbeit ist. Bücher kleinen Formats, besonders solche, die auf dickem Papier gedruckt sind, legen sich allerdings nach Fertigstellung nicht gut auf; auch dies möge beachtet werden. Einbände, die ohne Bünde, also mit glattem Rücken gemacht werden sollen, werden ebenfalls nicht eingesägt, sondern auf aufgeschabten Bindfaden, wie auf Band geheftet.

Die Bücher werden nach dem Leimen nicht gleich vorn beschnitten, sondern erst abgepreßt. Es ist dabei zu erwähnen, daß dies bei einem solchen Einbande, um ihm die nötige Eleganz zu geben, mit aller Sorgfalt ausgeführt wird. Die Fälze mache man nie zu groß, damit nicht zu starke Pappen verwendet werden müssen, die den Band nur plump machen.

Ist es dennoch geschehen, daß durch irgendeine Ursache, vielleicht wenn das Buch aus dünnem Papier oder halben Bogen besteht, der Falz zu groß geworden ist, man also etwas zu dicke Pappe zu den Deckeln nehmen muß, so helfe man sich dadurch, daß man sie an den drei Stehkanten mit der Feile verlaufend abrundet, um die Deckel dünner erscheinen zu lassen. Allerdings beachte man, daß ein Buch mit nicht abgerundeten Kanten immer vorzuziehen ist.

Bevor man mit dem Abpressen beginnt, hat man zuerst die Pappen auszuwählen die genau so dick sein müssen wie der Falz des Buches hoch ist.

Die Fälze klopft man fest auf die Bretter herüber, hüte sich aber hierbei vor einem zu starken Klopfen mit dem Hammer, daß nicht etwa die Bogen im Innern Falten bekommen. Der Rücken wird mit Kleister überfahren, mit dem Hammer abgerieben und das Überflüssige durch Abreiben mit Papierspänen entfernt.

Nach dem Abpressen wird das Buch aufgebunden (siehe Seite 36), gerade gestoßen und erst vorn beschnitten; es ist nun so weit fertig, um den Goldschnitt anbringen zu können.

3. Das Kapitalbestechen, Ansetzen der Deckel.

Sind die Schnitte angebracht, ist das Kapital zu bestechen. Gewebtes, also anzuklebendes Kapitalband darf bei künstlerischen Ganzlederbänden nicht verwendet werden, das Kapital muß hier ein bestochenes sein, dessen Herstellung in Kapitel IV Seite 74 beschrieben wurde. Die Farben der Bestechseide kann man nach der Farbe des Überzugleders und der des Schnittes, also goldfarbene Seide wählen; man kann auch nur einfarbiges Kapital anbringen, das natürlich auch mit zwei Nadeln herzustellen ist; hier liebt man stets die Anwendung recht lebhafter Farben, die zu dem Überzugleder kontrastieren. Es ist auch angebracht, wenn man dem Buche in einer der Farben des bestochenen Kapitales ein Zeichenband mit einfügt.

Das Buch kann hierauf angesetzt werden, man verwendet zu den Deckeln eine gut satinierte harte graue Pappe. Die Pappen werden vor dem Ansetzen mit Papier und Kleister kaschiert; vor dem Ansetzen müssen sie aber gut getrocknet sein. Hierauf setzt man das Buch an, wie bereits beschrieben ist; nach demselben ist der Einlagerücken anzubringen.

Der beste Einlagerücken ist bei einem künstlerischen Bucheinband der kaschierte, welcher bereits in dem Abschnitt „Ganzlederband" beschrieben ist. Soll der Rücken erhabene Bünde erhalten, so sind diese jetzt anzubringen.

4. Das Überziehen mit den verschiedenen Materialien und deren Behandlung.

Zum Überziehen von künstlerischen Bucheinbänden verwendet man nur Saffian, Kapsaffian (Maroquin), Ecrasé, Kalb-, Juchten- und Schweinsleder; auch Kalbpergament kann Verwendung finden. Gleichviel welches Material man nimmt, so ist es notwendig, daß man es in genügender Größe zuschneidet, um einen ziemlich breiten Einschlag zu erhalten, der gestattet, eine hübsche Innenkantenvergoldung anbringen zu können.

Über die einzelnen Ledersorten sei folgendes gesagt: Bockleder wird vom indischen Schaf, Bocksaffian dagegen von der indischen Ziege gewonnen, beides sind etwas kleine Tierrassen. Bastardleder ist glattgewalzter Bocksaffian. Saffian ist kleingenarbtes Ziegenleder und stammt von der europäischen Ziege, Maroquin, auch Kapsaffian genannt, ist grobnarbiges Ziegenleder und stammt von der großen südafrikanischen Ziege. Ecraséleder ist glattgepreßter Maroquin. Dann gibt es noch, in Deutschland erst seit einigen Jahren Oasenziegenleder von vorzüglicher Beschaffenheit und sehr preiswert. Juchtenleder, richtiger Juften genannt, wird aus Roß-, Rind- und Kalbshäuten gefertigt. Die Haltbarkeit der Leder hängt von der Art der Gerbung ab; die beste ist Sumach- und Eichenrindengerbung; die in Indien übliche Gerbung mit Mirobalan und Quassia ist allen Ledern schädlich.

Nachdem das Leder zugeschnitten ist, zeichnet man unter genauer Einteilung des Einschlages die ganze Größe des Buches auf demselben vor und schärft den Einschlag hinter der vorgezeichneten Linie anfangend recht gleichmäßig verlaufend aus. Ist das Leder ziemlich kräftig, was besonders bei Kapsaffian und Schweinsleder der Fall ist, so ist es notwendig, daß dasselbe im Rücken und besonders in den Fälzen mit Glasstücken etwas ausgeschabt wird, um einen guten Falz und scharfe Bünde zu erzielen.

Das Buch kann nun überzogen werden. Dies wird wiederum auf zweierlei Art gemacht. Viele schmieren das ganze Leder mit Kleister an, lassen es weichen und überziehen dann das Buch.

Die zweite, bessere Methode ist folgende. Das Leder schmiert man im Rücken etwas über die Breite des Buchrückens mit reinem starken Kleister an, läßt es weichen und zieht es dann unter gleichmäßiger Verteilung des Einschlages recht straff über den Rücken herüber. Hierauf schmiert man die Deckel des Buches mit nicht zu dickem Leim an und zieht das Leder auf diese ebenfalls straff herüber. Sind auf dem Rücken erhabene Bünde angebracht, dann werden sie mit dem Falzbein scharf eingerieben und mit der Bündezange in die richtige Form gebracht. Das Buch wird dann beschwert und trocknen gelassen.

Die zweite Methode, das Buch ins Leder zu machen, hat erstens den Vorteil, daß das Leder in seiner schönen Narbung erhalten bleibt und zweitens werfen sich die Deckel nicht so nach außen wie bei erster Art.

Ist das Buch genügend getrocknet, dann wird es eingeschlagen. Es ist darauf zu sehen, daß der Einschlag hübsch gleichmäßig nach innen

gezogen wird; er darf besonders beim Kapital keine Falten zeigen. Das Kapital, mit eine Zierde des Einbandes, wird sorgfältig herausgearbeitet und die Deckel innen mit zäher Makulatur kaschiert.

5. Die Dekoration des künstlerischen Bucheinbandes.

Obwohl der Ganzlederband ohne Vergoldung ein geschmackvolles Aussehen haben kann, so wird er erst durch die, nach einem bestimmten Entwurf ausgeführte Dekoration zu einem künstlerischen Bucheinband, zu einem kunstgewerblichen Objekt gestempelt, aber auch dann erst, wenn die Technik des Einbandes fehlerfrei ausgeführt ist.

Die Dekoration des künstlerischen Einbandes kann in Blinddruck, in Handvergoldung und in Lederauflage bestehen.

Zuerst ist eine Skizze zu machen, danach ist die Entwurfszeichnung und die Pause anzufertigen; bei einfachen Entwürfen ist letzteres nicht nötig, sondern man druckt unter Benutzung von Zirkelabmessungen direkt auf der Decke vor.

Wenn möglich, soll der Entwurf des Einbandes mit dem Inhalt des Buches harmonieren. Man trachte auch danach nicht zu reich zu dekorieren, „In der Beschränkung zeigt sich der Meister“.

6. Der Vordruck der Zeichnung und ihre Vergoldung.

Ist die Zeichnung in allen ihren Einzelheiten entworfen, dann macht man eine genaue Pause auf Pauspapier. Um die Vergoldung auf dem Einbande anbringen zu können, ist ein vorheriger Vordruck auf demselben nötig.

Den hinteren Deckel des Buches hüllt man in starkes Papier und klebt das Ganze auf eine glatte schwache Pappe, um das Buch vor Abscheuern zu schützen. Ist dies geschehen, dann wird die Pause recht straff auf den Vorderdeckel umgespannt und der Vordruck kann beginnen.

Hierzu verwendet man einen nicht zu kräftigen Bogensatz, wenn der Entwurf gebogene Linien oder Teile von Kreisen zeigt und je nachdem es die Zeichnung oder das Überzugsmaterial des Buches bedingt. Glatte Leder, als Ecrasé, Kapsaffian und Kalbleder, sollen nur zarte Vergoldungen erhalten, auch werden diese mit einem feineren Bogensatz ausgeführt. Genarbte Leder dagegen vertragen schon eine etwas kräftigere Vergoldung, und man kann sie mit etwas dickeren Bogenlinien ausführen. Es ist deshalb erforderlich, daß man mindestens über zwei verschieden starke Bogensätze mit den dazu gehörigen Rollen verfügt.

Natürlich ist es äußerst wichtig, daß die zur Zeichnung ganz genau passenden Bogen herausgefunden werden, man muß die Nummern jedes einzelnen Bogens mit Bleistift auf die entsprechende Stelle der Pause, wo der Bogen gedruckt wurde, notieren. Den Vordruck führe man nicht zu kräftig aus, vorgedruckt wird mit lauwarmer Hitze. Gerade, lange Linien rollt man nicht direkt auf der Pause vor, sondern man zieht sie erst mit einem spitzen Falzbein an einem Lineal vor und rollt sie nach der Entfernung der Pause direkt auf dem Leder ab, weil sich die Pause durch das Rollen immer etwas verschiebt und die Linien nie gerade

werden. Enthält die Zeichnung Stempel, so sind diese ebenfalls vorher mittels Stempelfarbe auf die Pause aufzudrucken und beim Vordrucken ebenfalls durch die Pause mit lauwarmer Hitze durchzudrucken.

Nachdem der Vordruck ausgeführt ist, entfernt man die Pause von dem Einband und überzeugt sich, ob der Vordruck in allen Einzelheiten durchgeführt ist.

Hierauf kann zum Golddruck geschritten werden. Wie bereits bekannt, wird Leder mit dünnem Essig ausgewaschen und zweimal mit starkem Eiweiß grundiert. Letzterem gebe ich einige Tropfen Glyzerin zu, um ein schnelles Austrocknen zu verhüten. Das Leder wäscht man nicht direkt mittels eines Schwammes mit Essig aus, sondern es ist am besten, wenn man kleine Partien mit demselben auspinselt. Ebenso verfährt man mit dem Grundieren mit Eiweiß. Es darf nicht auf einmal zu viel grundiert werden, damit der Grund nicht zu sehr austrocknet. Ist der Grund trocken, dann trägt man das Gold unter vorherigem Einfetten mit Vaseline doppelt auf und druckt die Bogen lauwarm ab. Das Gold wird hierauf abgewischt, etwa neben den Linien oder Stempeln klebende Goldreste werden mittels eines angefeuchteten, wie ein Bleistift zugespitzten Stück eines harten Hölzchens wegradiert; sollten im Golddruck Mängel vorhanden sein, dann grundiert man noch einmal mit Eiweiß und druckt nochmals nach.

Ist die Vergoldung auf Ecrasé oder Maroquin ausgeführt, so ist es notwendig, daß man, wenn alles abgedruckt ist, den Band mit reiner weicher Watte gut abreibt.

7. Die Lederauflage, ihre Anwendung und Vergoldung derselben.

In dem Abschnitt „Allgemeines“ über den künstlerischen Bucheinband ist bereits darauf hingewiesen, daß man heute dem farbigen Ornament mehr Aufmerksamkeit schenken sollte. Durch Handvergoldung und farbige Lederauflage können die herrlichsten Effekte erzielt werden. Unerläßlich ist, daß das Auflageleder recht gleichmäßig und äußerst dünn ausgeschärft wird, je dünner es zur Auflage verwendet wird, um so besser ist es.

Als Material zur Lederauflage verwendet man am besten Kalbleder oder Saffian.

Um eine gute Auflage ausführen zu können, ist hier wie beim Golddruck ebenfalls ein exakt ausgeführter Vordruck nötig, damit das Auflageleder genau in denselben, der Zeichnung entsprechend, aufgelegt werden kann. Die einfachste Lederauflage ist die von Bordüren und geraden Bändern und führt man sie folgendermaßen aus: Das Leder wird, wie bereits oben schon erwähnt, recht dünn ausgeschärft, dann feuchtet man es mit reinem Wasser etwas an, legt es mit der Farbenseite nach unten auf ein sauberes Zinkblech oder Glasplatte und schneidet unter Anlage eines Holzlineals mit einem scharfen Messer Streifen in der Breite der auszulegenden Bordüre oder der Bänder. Die Streifen schmiert man auf dem Blech mit gutem Kleister an und legt sie genau in den Vordruck. An den Ecken läßt man sie übereinander gehen und schneidet sie dann direkt auf dem Grundleder auf Gehrung.

Da das Leder naß ist, hat es beim Trocknen die Eigenschaft, sich zusammenzuziehen, wodurch bei den Gehrungen kleine Zwischenräume entstehen. Diese zu verhüten, dehnt man die Streifen, nachdem sie auf Gehrung geschnitten sind, etwas in die Länge und läßt sie bei den Gehrungen übereinandergehen. Nachdem die Auflage vollendet ist, wird das Ganze vorsichtig mit reinem Wasser ausgewaschen, um allen Kleister und Unreinlichkeiten zu entfernen.

Viel schwieriger ist die Lederauflage bei Bänden herzustellen, deren Dekoration in Ornamenten mit Bogendruck besteht. Das Verfahren ist hier folgendes.

Das Leder wird ebenfalls sauber und möglichst dünn ausgeschärft. Dann nimmt man ein sauberes Zinkblech und legt auf dieses mit dem Gesichte nach unten die betreffende Pause des Vordruckes. Nun schneidet man das geschärfte Auflageleder in Stücken, so daß sie die Ornamente genau decken, und klebt sie mittels aufgelöstem Gummitraganth oder dünnem Kleisterwasser mit der Farbseite nach unten auf die auszulegenden Ornamente. Enthält die Zeichnung Bandverschlingungen, so werden hier die verschiedenen Farben direkt aufeinander geklebt, der Traganth und das Kleisterwasser haben die Eigenschaft, daß sie nicht fest kleben, so daß sich das Leder wieder gut voneinander löst.

Ist das Leder vollständig auf die Pause geklebt, dann schmiert man das Blech gut mit Traganth an, legt die ganze Pause mit der Gesichtsseite nach oben auf dasselbe, reibt hierauf das Ganze gut an und läßt es austrocknen. Anstatt auf Blech, kann man das Leder auch auf Karton kleben, man hat auf demselben eine weit sicherere Schnittführung des Ausschneidemessers als auf dem harten Blech.

Nachdem das Leder getrocknet ist, kann mit dem Ausschneiden der Auflage begonnen werden. Dies hat mit aller Vorsicht und Genauigkeit zu geschehen, denn davon hängt die ganze Schönheit der Arbeit ab. Es ist darauf zu sehen, daß die Auflage nicht zu klein ausgeschnitten wird, was beim späteren Golddruck nur Unannehmlichkeiten nach sich zieht. Den Schnitt mit dem Messer führe man stets außerhalb der Kontur aus.

Kurze Partien von geraden Bändern schneidet man nicht aus freier Hand, sondern an einem Lineal, damit sie hübsch gerade werden. Wenn die Auflage ausgeschnitten ist, dann löst man die einzelnen Teile vom Blech los, schmiert sie mit Kleister an und klebt sie genau in den Vordruck. Ist dies geschehen, dann wird das Ganze wiederum ausgewaschen, um den überstehenden Kleister zu entfernen, und läßt es dann trocknen.

Da der vorhergegangene Vordruck der Konturen durch das Auflageleder verdeckt wurde, so ist er auf der Lederauflage nochmals vorzunehmen und besonders genau auszuführen. Es ist darauf zu sehen, daß der Vordruck genau auf der Kante des ausgeschnittenen Leders ausgeführt wird, ein Danebendrucken ist unbedingt zu vermeiden, weil dann niemals eine reine Goldkontur erzielt wird. Ebenso ist zu vermeiden, daß man das Auflageleder über die Goldkontur hervorstehen läßt, was wiederum nicht schön aussieht. Sollte letzteres nicht zu umgehen

sein, so muß die überstehende Auflage nach dem Drucken an der Kontur entlang sauber abgeschnitten und durch Anfeuchten mit Wasser entfernt werden.

Danach kann zum Golddruck geschritten werden. Man pinselt so viel mit Essig aus, als man denkt drucken zu können, und grundiert hierauf zweimal mit Eiweiß. Das Grundieren muß recht vorsichtig gemacht werden, es darf nicht so stark geschehen, damit der Kleister unter dem Auflageleder nicht aufweicht.

Den Golddruck führe man recht ruhig und etwas langsam aus, man drucke nicht zu fest und nicht zu heiß, um einen hübschen Glanz zu erzielen. Wenn ein Teil abgedruckt ist, überzeugt man sich nach dem Abwischen des Goldes, ob alles gut hält, im anderen Falle wird noch einmal grundiert und, wenn trocken, nachgedruckt.

Bemerken will ich noch, daß man das Gold beim Vergolden künstlerischer Bucheinbände stets doppelt aufträgt, wodurch man eine viel intensivere Goldkontur erhält; auch ist es gut, wenn man den Golddruck gleich hintereinander zweimal ausführt, da dadurch noch Mängel verbessert werden können, ohne nochmals nachdrucken zu müssen.

Zu beachten ist, daß bei künstlerischen Bucheinbänden der Hinterdeckel ebenso wie der Vorderdeckel zu dekorieren ist. Früher genügten ein paar gerade Linien mit einigen Spitzenstempeln und Ecken, und wollte man noch ein übriges tun, so druckte man zwischen die Linien noch einige kleine Rosetten. Heute ist es anders. Die Bucheinbandkenner verlangen, daß der Hinterdeckel genau wie der Vorderdeckel dekoriert wird, sie würden es nicht verstehen, wenn ihr Buchbinder den Hinterdeckel einfacher gestalten würde, und würden ihn für rückständig betrachten.

Das gleiche Verhältnis ist es mit dem Rücken des Bandes. Derselbe darf ebenfalls in der Dekoration von der Vorderseite nicht abweichen, sondern er muß dieselben Ornamentmotive enthalten.

8. Der Lederfalz und die innere und äußere Kantenvergoldung.

Ist nun die Vergoldung des Äußeren des Buches in allen ihren Einzelheiten sauber ausgeführt, so geht man zur Innendekoration desselben über. Bekanntlich erhalten künstlerische Bucheinbände auf der Innenseite der Deckel sogenannte Kantenvergoldungen, manchmal auch ganze

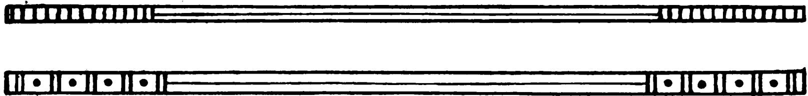


Abb. 158. Muster zu Stehkanten-Vergoldungen.

Spiegelvergoldungen. Um dieselben auf allen vier Seiten anbringen zu können. ist es notwendig, daß der Buchfalz ebenfalls mit Leder, dem sogenannten Lederfalz, überzogen wird.

Je nach der Breite des Einschlages schneidet man sich Streifen von dem gleichen Leder, wie zum Einband genommen ist, und schärft sie dünn aus. Ist eine provisorische Makulaturlage vorgeheftet, so muß sie

erst entfernt und die Kleister- oder Leimreste im Falz sauber ausgeputzt werden. Hierauf schmiert man die Lederfälze mit Kleister an und läßt sie etwas weichen. Die Fälze werden dann eingeklebt, es ist darauf zu achten, daß sie vom Buchfalz auf den Deckel gut herübergezogen werden und besonders im Scharnier des Deckels gut sitzen. Die Fälze schneidet man, wenn sie eingeklebt sind, am Kapital in Gehrung und läßt sie offen gut trocknen.

Nachdem die Fälze getrocknet sind, ist es notwendig, daß man den Band unter Einlegen von Glanzpappen kurze Zeit einpreßt.

Nun kann die Innen-Kantenvergoldung angebracht werden. Hier ist nun wiederum dem Vergolder ein großer Spielraum gelassen, wie er dekorieren will; nur hat er sich nach der äußeren Dekoration des Einbandes zu richten, damit er im Einklang mit dieser bleibt.

Früher war die Vergoldung der Innenkanten eine leichte Arbeit. Eine Doppellinie nach innen und eine Spitzenfilete nach außen gedruckt genügte in den meisten Fällen. Wollte man diese noch etwas reicher herstellen, so druckte man in einiger Entfernung nochmals eine Doppellinie und dann zwischen beide entweder eine Filete mit fortlaufendem Muster oder einige kleine Rosetten.

Die heutige Dekorationsweise verlangt auch hierin eine geschmackvollere Behandlung. Ist der Einschlag schmal, so genügt schon eine einfache Linie knapp an die Kante des Deckels in Gold gedruckt. Bei breiteren Einschlägen hält man auch die Kantenvergoldungen breiter; mit einigen Bogen, Linien und Stempeln läßt sich hier Schönes schaffen und verweise hierbei auf die Abb. 159.

Die Vergoldung wird in gleicher Weise behandelt wie bereits beschrieben ist, nur ist darauf zu achten, daß sie besonders bei den Gehrungen am Falz und bei den Ecken sauber gedruckt wird.

Eine weitere Dekoration ist noch die Vergoldung der Stehkanten und des Kapitals des Buches, wenn an ihm nicht abgerundete Deckelkanten angebracht sind. Hier läßt sich auf der schmalen Fläche der Kanten nur wenig anbringen. Meistens genügt schon, wenn die Deckel nicht so stark sind, eine einfache Linie in Gold gedruckt. Bei stärkeren

Abb. 159.
Vier Muster für Innenkantenvergoldung.

Deckeln kann man etwas mehr Dekoration anbringen und ich verweise auf beigegebene Abb. 158.

Nach der Herstellung der Kantenvergoldungen können die Vorsätze eingeklebt werden. Diese werden wiederum aus verschiedenen Materialien hergestellt. So verwendet man einfarbiges Bütten- oder Marmorpapier, Seide oder auch Leder.

Das einfachste Vorsatz ist das mit Papier hergestellte. Die Spiegel, welche auf den Deckel kommen, werden mit starkem Papier gefüttert, damit der Einschlag des Leders mehr verdeckt wird. Das fliegende Blatt wird wie üblich aufkaschiert, man schmiert hierbei aber nicht das aufzuklebende Vorsatz an, sondern das fliegende weiße Blatt, damit sich das Ganze dann nach innen gut wirft. Die Spiegel schneidet man so groß zu, daß bei der inneren Linie der Vergoldung noch ein schmaler Raum von der Breite einer Linie des Grundleders freibleibt. Es sieht nicht schön aus, wenn der Spiegel direkt an der Goldlinie anstößt, deswegen läßt man den schmalen Rand dazwischen.

Noch besser ist es, wenn man die Spiegel im Innern des Deckels einläßt. Man verfährt hierbei folgendermaßen. Den aufkaschierten Spiegel schneidet man in seinem Umfange etwas kleiner, als der Deckel des Buches ist, damit man einen kleinen Teil der Vergoldung vor Augen hat. Nun klebt man die Spiegel mit einigen Tupfen Leim auf die innere Seite der Deckel, mißt auf ihnen genau die Breite der Kantenvergoldung ab und schneidet sie darauf aus. Den Schnitt macht man etwas tief. Die Spiegel werden dann entfernt und das überstehende Leder des Einschlages und des Falzes auf den Deckeln ausgeschält. Hierauf werden die Spiegel genau in den Ausschnitt eingeklebt.

Ist dies geschehen, so werden zwischen die Deckel und das Buch glatte Zinkbleche eingelegt; bei glattem Leder kann man auch solche auf die Deckel auflegen, bei Saffian dagegen nur Makulatur, und man preßt hierauf das Buch etwas fest ein.

9. Das Seidenvorsatz.

Etwas schwieriger ist die Herstellung des Seidenvorsatzes, denn dieses verlangt große Sauberkeit und Akkuratesse. Als Seidenstoff verwendet man am besten gute Moiréseide.

Da Seide nicht aufgeklebt werden kann, weil ihr Aussehen darunter leiden würde, muß sie „gespannt" werden. Zu den Spiegeln schneidet man schwachen Karton in entsprechender Größe derselben und zu dem fliegenden Vorsatz starkes Papier. Die Seide wird nun sauber um den Karton und das Papier umgeschlagen. Man schmiert hierbei beide Rückseiten schmal mit Leim an, legt Karton oder Papier auf die Rückseite der Seide und zieht letztere genau herüber. Es ist darauf zu sehen, daß sie gleichmäßig angezogen wird, damit eine genau gerade Kante erzielt wird. Ebenso müssen die Ecken genau eingeschlagen werden.

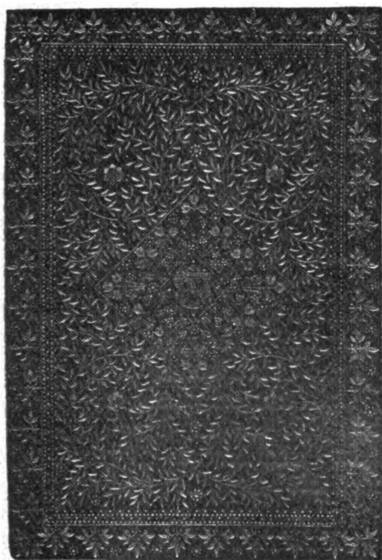
Hierauf können die Spiegel und das fliegende Blatt eingeklebt werden; man schmiert aber nicht das Ganze an, sondern nur an den Kanten

einen Zentimeter breit. Das Buch wird dann ebenfalls unter Einlegen von Zinkblechen etwas eingepreßt, aber nur mäßig, damit die Seide nicht verpreßt wird.

10. Das Vorsatz aus Leder und seine Dekoration.

Ein weiteres Vorsatz ist das Ledervorsatz, Lederspiegel, auch Doublüre genannt. Obwohl dasselbe, da es stets reich vergoldet wird, sehr selten vorkommt, so will ich es doch nicht unerwähnt lassen. Meistens wird nur der Spiegel in Leder gehalten und das fliegende Blatt in Seide in der gleichen Farbe des Lederspiegels. Richtiger ist es aber, wenn das fliegende Blatt ebenfalls Leder ist.

Zu dem Spiegel darf nicht zu starkes Leder verwandt werden, da er in den Deckel eingelassen wird. Bevor zur Herstellung desselben geschritten werden kann, ist es notwendig, sich eine Zeichnung zu machen,



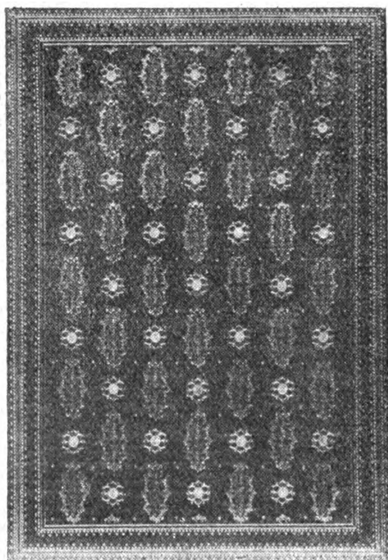


Abb. 160 u. 161. Zwei vergoldete Lederspiegel von K. Kersten.

wie man den Spiegel dekorieren will, um nach ihr das Leder zuschneiden zu können. Je nach der Umrahmung des inneren Spiegelfonds macht man eine Pause von der Zeichnung der Spiegelvergoldung, klebt dann das Leder mit einigen Tupfen Leim auf die Innenseite der Deckel, auf ersteres dann an den Rändern die Pause und schneidet nach der Begrenzungslinie das Leder mit einem scharfen Messer sauber und recht genau aus. Den Schnitt führe man so tief, wie die Stärke des Leders austrägt. Hierauf wird der Spiegel gelöst, das übrige Leder und der Deckel ausgeschält und das Leder des Spiegels eingeklebt. Auf dem Schnitt, zwischen beiden Ledern legt man dann ein schmales Streifchen

von anderem dünn geschärften Leder auf, welches zugleich als Lederauflage dient. Das Ganze läßt man dann gut austrocknen und preßt es danach unter Einlegen von Zinkblechen fest ein.

Soll das fliegende Blatt ebenfalls in Leder kommen, so ist das Leder zu diesem recht dünn und egal auszuschärfen, denn Unebenheiten machen sich hier sehr bemerkbar. Aufgeklebt wird dasselbe wie jedes andere Papiervorsatz.

Ist alles in bester Ordnung ausgeführt, so kann das Vergolden des Vorsatzes beginnen; hierbei sehe man wiederum darauf, daß die Dekoration eine möglichst einfache und leichte ist. Einige hübsch geschwungene Bogen von der Mitte ausgehend genügen in den meisten Fällen, auch kann man eventuell ein leichtes Streumuster von Blüten oder Rosetten anbringen. Der Geschmack ist hier sehr verschieden und die Dekoration richtet sich wiederum nach der äußeren Vergoldung des Vorderdeckels (Abbildung 160 und 161).

11. Die Durchbrucharbeit.

Eine weitere Dekoration für künstlerische Bucheinbände u. dgl. ist ferner die sogenannte Durchbrucharbeit. Diese aus dem Orient stammende Technik wurde in Deutschland erstmals um das Jahr 1885 wieder ausgeübt, man nannte sie damals: „Venetianische Ledertechnik“, nach einigen in der Gothaer Hofbibliothek befindlichen herrlichen, aus Venedig stammenden Einbänden, die in dieser Technik ausgeführt sind.

Über die Technik selbst diene folgendes: Man verwendet am besten ein hartes und glattes Leder, wie Maroquin ecrasée oder Kalbleder, welches man in der nötigen Größe nebst den Innenkanteneinschlägen zuschneidet und in seiner ganzen Größe bis zur Dicke von 1/2 mm ausschabt oder sich mittels der Fortuna-Lederschärfmaschine dünnschärfen läßt. Hierauf mißt man den Umfang der Deckel nebst Rückenbreite (siehe „Exakter Bucheinband“, 4. Aufl., S. 57 u. f.) und überträgt die Maße auf die Rückseite des Leders, klebt dann mittels Kleister auf die beiden für die Deckel bestimmten Flächen desselben je ein Stück dünnes zähes Papier, das die genaue Deckelgröße hat, und legt es bis zum Trocknen zwischen Pappen. Inzwischen hat man von der fertigen Zeichnung auf dünnem Papier die genaue Pause gemacht. Das Lederstück klebt man dann mit ein paar winzigen Tupfen Leim auf eine ca. 1 cm größere Unterlage von nicht zu dünner, aber harter Pappe, die Pause, die man dann in ihrer ganzen Fläche mit ganz dünnem Kleisterwasser oder Gummi-Traganthlösung angeschmiert hat, klebt man dann, genau mit den Deckelkantenlinien passend, auf das Lederstück, legt es wieder zwischen Pappen, gut beschwert, und läßt es gut trocken werden. Danach kann das Ausschneiden beginnen.

Man nimmt entweder ein kleines scharfes Mosaikmesserchen, das besonders für längere, flache und gerade Linien am besten ist, und schneidet, oder man benutzt ein Intarsiamesserchen und durchsticht, der Zeichnung entsprechend, Pause und Leder Stich für Stich den Linien und Kurven folgend. Dann entfernt man alle herausfallenden Teile und färbt mittels eines kleinen spitzen Pinsels mit Anilinfarbe, entsprechend der Farbe

des Leders, sämtliche Schnittstellen. Die Deckel des Buches hat man vorher mit dünner **weißer** Taftseide, die man auf der Rückseite mittels Kleister mit ganz dünnem weißen Papier kaschiert hatte (natürlich muß sie gut getrocknet sein), beklebt. Nun bestreicht man ein Anschmierblech nicht zu fett mit mittelstarkem Leim, legt das ausgeschnittene Lederstück, zunächst nur die Vorderseite, darauf, legt ein Stück Makulaturpapier darüber und reibt lose, aber gleichmäßig alle Stellen berührend darüber, hebt das Leder dann schnell ab, legt es auf eine saubere Pappunterlage, legt dann das Buch, d. h. den Vorderdeckel desselben, genau den vorher daraufgezogenen Deckelkantenlinien entsprechend, darauf und preßt das Ganze unter schwachem Druck ein. Hierauf schmiert man den Rücken des Buches ebenfalls mit Leim an, zieht das Leder fest herüber, läßt etwas trocknen und behandelt dann die hintere Deckelseite ebenso wie die vordere — wenn sie ausgeschnitten ist —, wenn dies nicht der Fall ist und das Buch nur auf dem Vorderdeckel ausgeschnitten wurde, ist das Insledermachen natürlich einfacher.

Nach dem Überziehen schlägt man die Innenkanten in üblicher Weise ein, richtet die Deckel im Falz gerade, formiert das Lederkapital und läßt nun das Buch zwischen Brettern trocknen. Danach färbt man mittels eines spitzen Pinsels mit käuflicher farbiger Holzbeize, die man in allen Farbnuancen in Künstlermagazinen bekommt, oder mit selbstbereiteter wasser-, nicht spirituslöslicher lichtechter Anilinfarbe, sogenannte „Arti-Farben" der Firma Pallack & Co., Berlin, Boxhagenerstr.; die nun sichtbaren Teile der weißen Seidentaftunterlage, je nachdem, wie man sich beim Entwurf die Farben gedacht hat.

Dieses Verfahren ist das einfachste und dem mit Unterlegen farbiger Seidenstücke vorzuziehen, das viel mehr Mühe macht. Man soll danach streben, die Technik zu vereinfachen, der fertige Effekt ist die Hauptsache. Ist bei dem Entwurfe das Anbringen von Linien, Punkten oder Stempeln in Handvergoldung vorgesehen, so druckt man diese vor dem Ausschneiden des Leders auf der Pause durch, und nachdem man die Seidenunterlagen gefärbt hat, in üblicher Weise mit Gold nach. Gute Effekte kann man auch erzielen, wenn man an Stelle von Leder Pergament nimmt. Man betrachte die im Anhang befindlichen drei Abbildungen, die in dieser Technik ausgeführt sind.

12. Leder-Intarsia.

Unter Leder-Mosaik versteht man das Aneinanderfügen verschiedener farbiger Lederteile. Hiervon haben wir zwei Arten, erstens die der **Auflage** des Leders und zweitens die der **Ledereinlage** oder Intarsia.

Erstere Art haben wir bereits unter dem Abschnitt Lederauflage in dem Kapitel „Handvergolden" beschrieben, worauf wir nochmals hinweisen, so daß wir es jetzt nur mit der zweiten Art, der „Lederintarsia", zu tun haben.

Zu einer tadellosen Lederintarsia ist in erster Linie das Leder in recht gleichmäßiger Stärke erforderlich. Am besten eignen sich hierzu glatte Leder, wie Kalb- und Ecraséleder, doch finden auch chagrinierte Leder vielfach Verwendung. Ist das Leder von verschiedener Stärke, so ist dieses

durch Auffüttern mit Papier auszugleichen. Im übrigen sind vor dem Aufkleben zum Ausschneiden alle Teile mit schwachem Papier mit Kleister zu füttern, um dem späteren Ausdehnen und Verziehen der ausgeschnittenen Teile vorzubeugen. Die gefütterten Teile läßt man dann etwas trocknen und preßt sie nach diesem zwischen Blechen etwas ein. Bei chagrinierten Ledern muß von letzterem abgesehen werden, es genügt hier, wenn dieselben beschwert werden. Ebenso ist eine korrekt ausgeführte Zeichnung erforderlich. Dieselbe macht man auf festem, dünnem, weißem Papier. Soll ein Einband mit Intarsia verziert werden, so verfährt man folgendermaßen: Angenommen, die Einlage soll mit dem Grundleder aus drei Farben bestehen, so wird erst das Grundleder in der erforderlichen Größe zugeschnitten, entsprechend geschärft und auf der vorderen Deckelseite, auf der die Intarsia ausgeführt werden soll, d. h. auf der Fleischseite mit dünnem Papier mit Kleister gefüttert, Dann klebt man das Grundleder (Überzugsleder) mittels Kleisterwasser oder Tragantlösung, mit der farbigen, der guten Seite auf ein Stück harten Karton, der ringsherum etwas größer sein muß als das Lederstück, nachdem man vorher die Konturen der Zeichnung mit Bleistift auf die mit Papier kaschierte Rückseite angegeben hat; darauf klebt man die beiden andern andersfarbigen Lederteile, ebenfalls mit Kleisterwasser, die farbige Seite nach unten, auf das Grundleder (man richtet sich nach den aufgezeichneten Bleistiftkonturen); über das Ganze wird dann die Pause der Zeichnung ebenfalls mit Kleisterwasser genau aufgeklebt und beschwert das Ganze 1—2 Stunden. Dann kann mit dem Ausstechen begonnen werden, dasselbe geschieht also von der Rückseite der Lederstücke aus. Hierzu bedient man sich kleiner schmaler, dünner Messerchen. Beim Ausschneiden führe man den Schnitt stets senkrecht zur Fläche. Alle Teile können mit dem Messerchen nicht ausgeschnitten werden, wie z. B. kleine Bogen, Kurven, Kreise usw., diese werden vielmehr ausgestochen, das Messerchen muß hier ganz senkrecht gehalten und Stich für Stich ohne Absatz ausgeführt werden.

Nachdem alles gut ausgeschnitten ist, kann man mit dem Einlegen der einzelnen Teile beginnen. Zuerst entfernt man das Grundleder und nimmt aus diesem die Ornamente, die andersfarbig ausgelegt werden sollen. Das Grundleder legt man dann auf ein Zinkblech, löst die anderen Teile aus den anderen beiden Ledern und legt diese in die bereits ausgeschnittenen Stellen auf der Vorderseite in das Grundleder ein.

Hat man alles genau eingelegt, so prüft man nochmals, legt auf die Vorderseite ein glattes Zinkblech, dreht dann das Ganze vorsichtig um, so daß die Rückseite nach oben kommt, und klebt dann auf diese mit gutem Kleister ein der genauen Größe entsprechend zugeschnittenes festes Papier, reibt dasselbe gut an und preßt es bis zum vollständigen Austrocknen fest ein. Die ganze Arbeit wäre nun fertiggestellt und das Buch kann dann ins Leder gemacht werden.

Die Lederintarsia kann auch umgekehrt gemacht werden, indem man beim Aufkleben der verschiedenen Lederfarben das Grundleder nach unten nimmt. Hierbei müssen natürlich dann die einzelnen Ornamente von der Rückseite des Grundleders eingelegt werden. Die Behandlung ist sonst die gleiche.

13. Der Lederschnitt, auch Lederpunzarbeit genannt.

Die Herstellung solcher Arbeiten besteht darin: auf Rindleder wird eine Zeichnung mittels einer Pause übertragen, dann wird die Konturlinie der Zeichnung mittels eines besonderen kleinen Messerchens eingeschnitten, hierauf wird unter die entsprechend modellierenden Teile Modellierwachs unterlegt, dann die ganze Zeichnung mittels Modellierreisen modelliert, d. h. die plastische Form gegeben, worauf am Schlusse der Grund mit einer sogenannten Perlpunze geschlagen wird, um dann das Ganze mit dünner Seifenlauge braun zu beizen. Wer sich mit Lederschnittarbeit befassen will, muß ein sehr guter Zeichner sein und genaue Kenntnisse der plastischen Stilformen besitzen.

Wer die genaue Technik des Lederschnittes, der Punzarbeit kennen lernen will, den verweise ich auf das im gleichen Verlage erschienene Werk: H. Pralle, Der Lederschnitt; es ist das beste Werk über diese Technik.

14. Die neue Punz- und Beiztechnik.

Als Ergänzung zu der vorher erwähnten Lederschnittechnik sei noch die von mir eingeführte neue Punz- und Beiztechnik erläutert. Während die vorher beschriebenen Lederschnittechniken zur Ausführung Kenntnisse verlangen, die man vom Buchbinder als solchem niemals verlangen kann; selbst wenn er ein guter Zeichner wäre, braucht man zu dieser neuen Technik nur ein guter Handvergolder zu sein. Zur korrekten Ausführung der oben beschriebenen Lederschnittechnik gehört in allererster Linie: genaue Formenkenntnis der historischen Stilarten; diese Fähigkeit sich zu erwerben, erlangt man nur durch lange fortgesetzte Übungen im Ton- und Wachsmodellieren. Diese Kenntnisse muß jeder Stein- und Holzbildhauer, Holzschnitzer, Ziseleur und Goldarbeiter besitzen, weil sie zu seinem Berufe unerläßlich sind, vom Buchbinder aber sind sie nicht zu erwarten, zu verlangen gar nicht.

Diese neue Technik aber ist von jedem sicheren Handvergolder leicht auszuführen. Als Material kommt ebenfalls Rindleder in Betracht, aber auch sumachgares Ziegenleder kann sehr gut verwendet werden. Zur Ausführung sind außer dem Punzhammer eine Anzahl von Stahlpunzen nötig, die teilweise vorhanden waren, teilweise nach meinen Angaben und Zeichnungen von der Firma G. Brucklacher, Berlin S, Oranienstr. 43, hergestellt und in den Handel gebracht werden. Es sind zurzeit 37 verschiedene Punzen vorhanden (s. Abb. 162). Man wählt sich eine Anzahl dieser Punzen aus und macht zunächst auf Zeichenpapier Zusammenstellungen mit denselben, genau in gleicher Art wie man Handvergoldestempel zusammenfügt. Hat man den Entwurf fertig, so überträgt man denselben auf Pauspapier. Die erste Arbeit ist das Färben des Lederstückes, nachdem man dasselbe in gebrauchter Größe mit Einschlag, oder will man die Kanten flechten, ohne Einschlag zugeschnitten hat, überfährt man es mit einer ganz dünnen Lösung von Eisenvitriol in Wasser, so daß es sich nur ganz hellgrau färbt.

Ist dies trocken, schärft man dasselbe und macht das Buch in gewohnter Weise ins Leder.

Das Leder soll vor dem Schärfen gefärbt werden, weil es sich in diesem Zustande gleichmäßiger färben läßt, als wenn es erst so oft durch die Hände gelaufen ist, oder gar so oft mit Wasser abgewaschen oder eingepreßt wurde, was beim Insledermachen nötig ist, wodurch aber eine gleichmäßige Tönung erschwert wird.

Nach dem Insledermachen befestigt man die Pause über dem Deckel, legt ein dickes Blech zwischen Deckel und Buch und schlägt die Punzen, entsprechend der Pause durch dieselbe mit nicht zu kräftigem Schlage hindurch. Ist dies fertig, so entfernt man die Pause, feuchtet mit reinem Wasser das Leder an, legt das Buch mit geöffnetem Deckel auf einen Schärfstein oder eine Eisenplatte und schlägt alle Punzen nochmals, jetzt mit etwas kräftigem Schlage, nach. — Ist dies geschehen, gießt man in

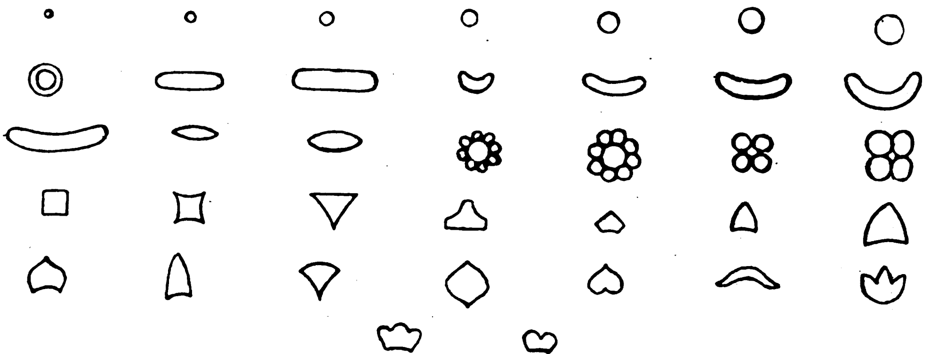


Abb. 162. Punzen für die neue Punz- und Beiztechnik.

eine kleine Porzellanschale ein wenig gesättigte Lösung von Oxalsäure (dieselbe greift das Leder nicht an). Mittels eines kleinen spitzen Aquarellpinsels bringt man die Säure auf die farbig auszuführenden gepunzten Ornamente.

Durch die Säure wird die durch die Eisenlösung entstandene Graufärbung entfernt und es tritt an diesen Stellen die ursprüngliche helle Färbung des Leders wieder hervor. Ist bei einmaliger Beizung mit Oxalsäure der erwünschte helle Grundton nicht erschienen, so beizt man zum zweiten Male. Sind alle nötigen Stellen auf diese Weise aufgehellt worden, beizt man sie in gewünschter Weise mit farbiger käuflicher Holzbeize, unter dem Namen Tarsobeize in allen Kunstmaterialienhandlungen erhältlich. Natürlich sind auch alle wasserlöslichen Anilinfarben zu benutzen, selbstverständlich soll man nur die lichtechten Anilinlederfarben verwenden. Solche erhält man bei der Firma Pallak & Co., Berlin O, Boxhagenerstr. unter der Bezeichnung: Arti-Leder-Farben. Die Teile, die dunkel oder schwarz werden sollen, pinselt man mit stärkerer Eisenlösung oder schwarzer Holzbeize aus. Natürlich kann man außer

dem Punzenornament auch weitere, aber einfacher gestaltete, besonders bandartige Ornamente anbringen. Ein Einband in dieser Technik ist auf Tafel 5 des Anhanges oben rechts abgebildet.

15. Die Batik-Technik.

Auch die aus dem malayischen Archipel, besonders aus Java stammende Verzierungstechnik der dortigen Eingeborenen, die seit etwa zwanzig Jahren auch in Deutschland hier und da geübt wird, kann Verwendung auf Bucheinbänden finden, entweder auf Seide oder auf Pergament. Der Ausübende muß allerdings ein erstklassiger Zeichner sein.

Batiken heißt, mit flüssigem Wachs auf gewebte Stoffe zeichnen, die von der Zeichnung freigelassenen Stellen färben und dann das Wachs entfernen. Man zeichnet mittels eines kleinen Kupfergefäßes, dem „Tjanting", welches ein Ausflußröhrchen hat und an ein kurzes Stück Bambusrohr befestigt ist, mit heißem Wachs auf den Stoff, auf dem nur die Grundzüge der Zeichnung mittels Zeichenkohle aufgezeichnet sind. Das Wachs fließt aus dem Röhrchen auf die vorgezeichneten Stellen; nach dem Erkalten wird es in eine kalte Farblösung getaucht und nach dem Trocknen in Benzin, hier wird es tüchtig darin zusammen- und wieder ausgedrückt, bis alles Wachs entfernt ist. Bei gebatiktem Pergament oder hellem Leder wird das Wachs nach dem Färben mit in Benzin getauchter Watte abgewaschen. An Stelle des Tjanting wird heute der sogenannte Reimann-Batikstift verwendet, der ähnlich wie ein Füllfederhalter gehandhabt wird. Man kann auch mit mehreren Farben färben, aber stets müssen die vorhergegangenen Färbungen mit Wachs wieder zugedeckt werden. Den Batikstift und sämtliche Utensilien und Farben bezieht man von der Kunstgewerbeschule Reimann, Berlin W 30, Landshuter Straße.

Wer sich für den künstlerischen Bucheinband in seiner höchsten Vollendung interessiert, dem sei das im gleichen Verlage erschienene Buch: Paul Kersten, Der exakte Bucheinband. Der gute Halbfranzband. Der künstlerische Ganzlederband. Die Handvergoldung. Der Einband mit echten Bünden. Der Pergamentband. Vierte Auflage 1923 empfohlen.

XII. Kapitel.

Sonstige in das Buchbindereifach einschlagende Arbeiten.

1. Das Heften der Belege und Rechnungen.

In kleineren Buchbindereien kommt es noch häufig vor, daß für Gemeinden und sonstige Korporationen Rechnungen, Belege usw. gebunden werden müssen.

In erster Linie sind dieselben genau fortlaufend nach der Zeitfolge zu ordnen und zweitens müssen sie, da sie stets verschiedene Größen haben, zu einem Buche so zusammengefügt werden, daß möglichst eine glatte Fläche erzielt wird. Derartige Bücher werden meistens in Foliogröße gebunden. Nach dieser Größe legt man auch die Belege hübsch verteilt aufeinander. Sollten größere Formate dabei sein, so werden sie der Größe entsprechend kleiner gebrochen. Beim Auflegen der verschiedenen Belege ist wie folgt zu verfahren: Man legt die Belege usw. auf ein Brett, auf welches man die Höhe des Buchformates aufgezeichnet hat. Die Belege und Rechnungen werden nun vom letzten anfangend so aufgelegt, daß die kleinen immer den vorhergehenden etwas bedecken, wodurch ein besseres Aufblättern derselben erzielt wird. Natürlich müssen alle Blätter am Rücken ganz gleichmäßig aufeinander gelegt werden. Ist das Ganze aufgelegt, so wird geheftet, es geschieht dies stets von der Seite, wie ein Notiz- oder Zeichenpapierblock geheftet wird.

Die auf- und nebeneinander gelegten Formulare beschwert man mit irgendeinem Gegenstand und zieht am Rücken in der Entfernung von einem halben Zentimeter eine Bleistiftlinie. Danach sticht man mit einer Ahle in einer Entfernung von 4 bis 5 cm Löcher, welche zum Heften dienen. Ist dies geschehen, so rückt man den Block mit dem Rücken etwas über das Brett, damit die Löcher unten frei werden. Zum Heften nimmt man etwas starken Heftfaden und beginnt mit demselben am Kopfende, indem man die Nadel am ersten Loch von oben nach unten führt, beim zweiten Loch von unten nach oben, und so abwechselnd fortfährt, bis die Länge durchgeheftet ist. Ist dies geschehen, so wird in der gleichen Weise zurückgeheftet und der Faden am Anfang verknotet.

Hierauf kann das Vorsatz aufgeklebt und der Einband wie üblich fertiggestellt werden.

Bei starken Bänden ist es nicht ratsam, dieselben direkt seitlich durch den Block zu heften; ein solches Buch würde sich schlecht auflegen. Um die Belege und Rechnungen zu einem guten Bande zu vereinigen, müssen hier zuerst Heftlagen gebildet werden, die es ermöglichen, daß sie dann

auf Band geheftet werden können. Die Lagen nimmt man zehn bis zwölf Blatt stark, legt sie wie oben beschrieben auf ein Brett und sticht die Löcher durch. Letztere richtet man so ein, daß zwischen zwei Löcher ein Heftband eingefügt werden kann. Das Heften geschieht hier folgendermaßen. Die Nadel wird rechts beim ersten Loch von oben nach unten geführt und der Faden verknotet. Hierauf geht man zum zweiten Loch über, sticht ebenfalls von oben nach unten, führt die Nadel unter dem Faden durch, so daß eine Schlinge gebildet wird, und geht zum dritten Loch über. So fährt man fort, bis die Lage durchgeheftet ist.

Sind sämtliche Lagen in dieser Weise ordentlich geheftet, man nennt diese Art: „Überwendlings-Heftung", so wird aufgespannt und das Heften auf Band kann beginnen. Als Vorsatz wird gewöhnlich weißes Papier genommen, dem stets ein Leinwandfalz mit beigefügt wird.

Das Heften geschieht wie üblich. Nach dem Heften wird das Buch geleimt, dann abgepreßt und der Einband wie ein Pappband behandelt.

2. Die Herstellung der verschiedenen Mappen.

a) Die gewöhnliche Mappe.

Die gewöhnliche Mappe ist sehr leicht herzustellen. Man schneidet sich zwei Pappen in der Stärke, die der Größe der Mappe entsprechend ist, und einen Pappstreifen in der Breite des Rückens der Mappe. Hierauf schneidet man Leinwand oder Leder, je nachdem Rücken und Ecken der Mappe aus solchem bestehen soll, so breit zu, daß das Material auf den Deckel 3 bis 4 cm übergreift. Besteht das Material aus Leinwand, so wird diese mit nicht zu dickem Leim angeschmiert, auf ihre Mitte der Pappstreifen aufgelegt und an diesen dann genau in einer Höhe die Pappen angelegt. Der Pappstreifen wird nun entfernt, und die Leinwand oben und unten eingeschlagen. Die Mappe erhält im Innern des Rückens einen Steg von der gleichen Leinwand. Man schneidet denselben etwas kürzer als die Pappen hoch und so breit, daß er noch einen guten Zentimeter auf die Pappen übergreift und klebt ihn gleich mit ein.

Soll Leder verwendet werden, so wird dasselbe, wie ein Lederrücken, geschärft. Die Längsseiten des Rückens und der Pappen schmiert man schmal mit Leim an und hängt die Mappe unter Einlage des Pappstreifens zusammen. Oben und unten wird das Leder mit Kleister eingeschlagen. Als Steg in die Mappe verwendet man am besten Sarsenet, der mit Kleister eingeklebt wird.

Die Mappe wird dann mit einem entsprechenden Papier überzogen und die Innenseiten mit Papier gefüttert. Die Spiegel hierzu schneidet man in der Größe, daß oben und unten, sowie auch vornheraus entsprechende Kanten wie bei einem Bucheinband bleiben.

Zur besseren Verwahrung der in der Mappe zu bergenden Gegenstände pflegt man auf den drei offenen Seiten Bänder zu befestigen, um die Mappen binden zu können. Um diese Bänder zweckmäßig und dauerhaft zu befestigen, schlägt man mit einem Stemmeisen, welches die Breite der Bänder hat, nach dem Überziehen von außen nach innen

durch den Deckel in 2 cm Entfernung von der Kante Schlitze, durch welche man die Bänder von außen nach innen zieht. Die Enden im Innern befestigt man mit Leim und klopft sie mit dem Hammer etwas an. Die Mappen werden, wie bereits beschrieben, mit entsprechendem Papier gefüttert.

b) Die Mappe mit Klappen.

Etwas schwieriger ist die Mappe mit Klappen herzustellen. Man schneidet sich hier ebenfalls zwei Pappen in entsprechender Stärke und Größe, sowie das nötige Überzugmaterial und macht die Mappe in der gleichen Weise wie oben beschrieben bis zum Ausfüttern fertig. Nun geht man zur Herstellung der Klappen über. Dieselben werden meistens aus schwachen Pappen oder Karton hergestellt und in der Mappe mit Kaliko verbunden. Zuerst schneidet man die Pappen zu den Klappen oben und unten zu, welche man einen knappen Zentimeter schmäler läßt als die Deckel der Mappe breit sind. In der Länge werden sie so gehalten, daß die Pappen von oben und unten auf die Mappe gelegt in der Mitte noch einige Zentimeter übereinander gehen. Die Pappe der vorderen Klappe schneidet man halb so breit, als der Deckel der Mappe ist, und einen Zentimeter kürzer als diese.

Nun wird der Kaliko und Überzug zugeschnitten. Ersteren nimmt man um $2^1/_2$ cm breiter als der Rücken der Mappe austrägt, und um so viel länger, daß er bei den Pappen oben und unten gut eingeschlagen werden kann. Der Überzug wird so zugeschnitten, daß er an der Seite der Klappe, an welcher der Kaliko angelegt wird, einen guten Millimeter absteht und an den übrigen drei Seiten eingeschlagen werden kann. Den Kaliko schmiert man an einer Längsseite einen Zentimeter breit mit Leim an, setzt die Deckel der Klappen daselbst auf und reibt den Kaliko gut an. Hierauf schmiert man den Einschlag oben und unten an und schlägt denselben gut ein.

Bei gewöhnlichen Mappen werden die Klappen (Separation) gleich ganz mit Papier gefüttert, bei besseren Mappen dagegen füttert man den Rücken der Klappe ebenfalls mit Kaliko von der gleichen Sorte. Bei letzteren schmiert man gleich beide Teile Kaliko an, legt auf das längere Stück die Pappe auf, reibt gut an und schlägt oben und unten ein. Danach wird gleich gefüttert. Selbstverständlich ist der Kaliko, der als Futter dient, so zuzuschneiden, daß er die Breite des äußeren Kalikoteiles hat und um einen knappen Zentimeter kürzer ist. Die Klappen werden dann mit dem entsprechenden Papier überzogen und dann gleich mit gefüttert. Das Papier zum Füttern wird um 2 mm kleiner geschnitten und bei gewöhnlichen Mappen so lang und breit, daß der Kalikorücken der Klappe vollständig mit bedeckt wird.

Die Klappen werden dann zum Trocknen zwischen Pappen gelegt und beschwert. Sind sie trocken, so können sie in die Mappe eingeklebt werden. Bevor dies geschieht, nimmt man mit einem Zirkel die Breite des Rückens der Mappe, mißt nach diesem bei den Klappen im Innern des Kalikorückens dieselbe Breite ab, streicht mit einem Falzbein den übrigen vorstehenden Teil an einem Lineal wie bei einem gebrochenen

Rücken nach innen und bricht diesen Teil dann scharf um. An den Enden wird er genau auf Gehrung geschnitten. Bei der vorderen Klappe tut man gut, wenn man den Rücken etwas breiter läßt, da sie über die beiden andern Klappen geschlagen wird und sonst sperren würde.

Da Kaliko auf Kaliko mit Leim schlecht hält, so ist es notwendig, den umgebrochenen Teil, der aufgeklebt wird, mit einem Messer etwas aufzurauhen. Man schmiert ihn dann mit Leim an, klebt die Klappen unter Freilassen der entsprechenden Kanten auf das Innere des rechten Deckels und reibt sie gut an. Die Mappe wird hierauf gefüttert. Die linke Seite füttert man mit dem gleichen Papier, mit dem die Klappen überzogen sind, wogegen die rechte Seite mit demjenigen Papier gefüttert wird, mit dem die Klappen gefüttert sind.

Sollen derartige Mappen Bänder zum Zubinden erhalten, so werden sie vor dem Einkleben der Klappen befestigt, wie bereits beschrieben.

c) Mappen mit gebrochenen Falten.

Dieselben finden sehr vielfach Verwendung und teilen sich in Schultaschen, Post-, Muster-, Dokumenten- und Wechselmappen. Die Herstellungsweise weicht von den bereits beschriebenen wesentlich ab.

Soll z. B. eine Mappe nach beigegebenem Maß in der Größe von 30 cm Länge und 24 cm Breite gefertigt werden, so ist folgendermaßen zu verfahren: Man schneidet sich in obengenannter Größe zwei starke Pappen im genauen Winkel zu und bezeichnet solche mit A, welche die äußeren Deckel geben sollen. Dann noch einen Streifen Pappe von gleicher Stärke in der gleichen Länge der bereits zugeschnittenen Pappen und 10 bis 12 cm breit. Die Ecken dieser Pappe, die die Klappe bildet, stumpft man an einer Längsseite ab. Hierauf schneidet man sich zwei schwache Pappen, welche auf den Breitseiten und an einer Längsseite um einen halben Zentimeter kleiner gehalten werden. Diese Pappen bezeichnet man mit B.

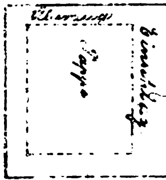
Soll eine Mappe nur eine Falte erhalten, so wird der Stoff, sei es Kaliko oder Leder, zu derselben so zugeschnitten, daß er, nach den beiden Breitseiten und einer Längsseite der Pappen B abgemessen, um 3 cm länger ist, was den Einschlag abgibt. Die Breite des Stoffes hängt stets von der Breite der Falten ab, nur wird hier ebenfalls 3 cm zum Einschlag zugegeben. Besteht das Material zu den Falten aus Leder, so wird dieses meistens mit Sarsenet gefüttert. Letzteren schneidet man nur so breit, wie die Breite der Falten austragen soll, den Einschlag rechnet man ab. Das Leder wird bei dem Einschlag entsprechend ausgeschärft und mit dem Sarsenet mittels Kleisters gefüttert. Das Ganze läßt man dann zwischen Pappen trocknen.

Während dieser Zeit richtet man sich das Überzugsmaterial zu den äußeren Deckeln zu. Dasselbe wird so zugeschnitten, daß ein entsprechender Einschlag übrig bleibt, und zwar bei dem vorderen Teil an zwei Breitseiten und einer Längsseite um je 1 ½ cm, bei der anderen Längsseite um 3 cm breiter. Die Rückseite, an welcher die Klappe mit angebracht wird, schneidet man, die Breite der Falte mit eingerechnet, ebenfalls ringsherum um 1 ½ cm größer. Ist es Leder, so wird es wieder ent-

sprechend geschärft. Diese Deckel werden dann überzogen, der vordere auf zweit Breit- und einer Längsseite eingeschlagen, der breite Einschlag von 3 cm bleibt offen. Die Rückseite schlägt man gleich auf allen vier Seiten ein. Die Deckel der Seitenwand und der Klappe werden so weit voneinander getrennt, als die Breite der Falten austrägt.

Um die ganze Manipulation besser zu veranschaulichen, dienen die Abb. 163 und 164.

Wenn die Falten trocken sind, können sie gebrochen werden, als Richtschnur diene hierzu Abb. 165. Sollen sie z. B. eine Breite von 8 cm erhalten, in welcher Breite dann auch das Futter der Falten gehalten ist, so ist von diesem genau die Breite von 4 cm zu nehmen und mittels Zirkelstichen auf demselben so zu markieren, daß sie auf der Seite des Überzuges zu sehen sind. An diesen Punkten legt man ein Lineal an und streicht mit einem nicht zu scharfen Falzbein an demselben entlang, worauf man diese Hälfte mit dem Falzbein wie bei einem gebrochenen Rücken in die Höhe streicht und den Bruch hierauf unter Aufeinanderlegen beider Teile scharf niederstreicht. Dies wäre der Bruch a. Danach bricht man den Bruch b am Einschlag scharf um. Hierauf mißt man genau eine Längsseite der zugeschnittenen schwachen Pappen B und deren beide Breitseiten ebenso genau auf den der Falte ab, macht die Brüche c und dann die beiden Quetschfalten d, die man nach oben bricht.



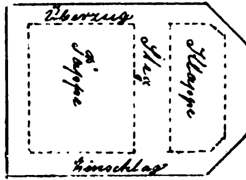


Abb. 163. u. 164. Schema zum Zuschneiden des Materials zu Mappen mit gebrochenen Falten.

Soll eine Mappe mehr Fächer erhalten, so sind je nach der Zahl derselben auf der Falte der Länge nach mehr Brüche zu machen.

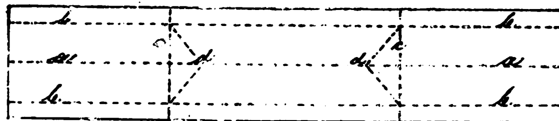


Abb. 165. Schema zum Brechen der Falten.

Nachdem die Falten auf angegebene Weise gebrochen sind, nimmt man die Pappen B, die vorher auf einer Seite entsprechend gefüttert wurden, schmiert sie auf der Rückseite an den zwei Breitseiten und einer Längsseite dem Einschlag entsprechend breit mit Leim an, schiebt sie dann mit der gefütterten Seite nach innen in die Falten ein, worauf man den vorstehenden Einschlag auf die Rückseite der Pappen straff herüberzieht.

Nun werden die beiden Pappen A befestigt. Hierzu schmiert man die Pappen B gut mit Leim an, legt sie dann so auf die Pappen A, daß sich die Kanten der offenen Tasche mit den Pappenkanten A, an welchen sich der offen gebliebene Einschlag und die Klappe des Rücken-

deckels befinden, genau treffen, und reibt die Pappen B von innen gut an. Hierauf wird zuerst der Einschlag der vorderen Pappe A in die Tasche eingeschlagen; danach schneidet man das Futter, mit dem die Klappe und der Steg gefüttert werden sollen, entsprechend zu, so daß dasselbe noch 3 cm breit in das Innere der Taschen greift, und füttert dieses ebenfalls ein.

Sollen solche Mappen Schlösser zum Schließen erhalten, so müssen dieselben selbstverständlich vor dem Aufkleben der Pappen A und vor dem Füttern der Klappe befestigt werden.

Mappen mit mehreren Fächern werden auf die gleiche Weise angefertigt, nur daß bei denselben so viel Falten gebrochen werden müssen, wie die Anzahl der Fächer erfordert, wozu auch der Stoff der Falten eingerichtet werden muß. Als Abteilungen schiebt man hier Unterschiede von der gleichen Stärke Pappe B, welche auf beiden Seiten entsprechend gefüttert sind und die gleiche Größe haben, in die einzelnen Falten ein und befestigt sie dann oben durch mehrere Stiche mit farbigem Zwirn.

d) Die Falzmappe.

Obwohl die Falzmappe durch die seit langen Jahren eingeführten Brieforbner, die bequemer sind als sie, in den Geschäften meistens verdrängt wurde, kommt es doch noch häufig vor, daß sie zu bestimmten Formaten angefertigt werden muß. Die Falzmappen werden auf zwei Arten gefertigt, je nachdem es der Besteller wünscht, und zwar im Rücken mit steifem Deckel und in gewöhnlicher Buchform.

Die erste Art ist die einfachere und sehr leicht herzustellen. Je nach der Größe der einzuklebenden Formate schneidet man sich zwei Pappen von mittlerer Stärke (die vorstehenden Kanten mit gerechnet) und desgleichen einen Streifen Pappe in gleicher Höhe der Pappen und in der Breite, die der Stärke des Rückens entspricht zum Rücken. Den Rücken-

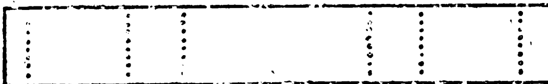


Abb. 166. Rückenmuster zum Heften von Falzmappen mit steifem Rückendeckel.

streifen füttert man auf einer Seite mit Kaliko oder Sarsenet, den man auf beiden Längsseiten 2 cm überstehen läßt. Diese 2 cm ergeben die späteren Leinwandfälze. Hierauf schneidet man Papierfälze zu. Diese werden gewöhnlich 4 cm breit gehalten und der Länge nach in der Mitte gebrochen. Von diesen Fälzen steckt man fünf Stück zu einer Lage zusammen und kann hierauf das Heften beginnen. Da die Fälze durch den gefütterten Rückenstreifen geheftet werden, so muß dieser zuerst mit Löchern versehen werden, was nach beigegebener Abb. 166. geschieht. Geheftet wird dann in der gleichen Weise wie auf Band, nur mit dem Unterschied, daß die Nadel durch den Pappstreifen durchgestochen wird, so daß der Faden bei den kurzen Stichen auf die Außenseite des Pappstreifens und bei den langen Stichen in das Innere der Fälzelage zu

liegen kommt. Hauptsache ist hierbei, daß bei der Heftung der Faden straff angezogen wird.

Nach dem Heften kann zur Herstellung der Decke geschritten werden, man verwendet hierzu die bereits zugeschnittenen zwei Pappen. Damit der durch den Pappstreifen durchgeheftete Faden bei dem Rücken nicht zu sehr zu bemerken ist, fügt man in die Decke eine Schrenzeinlage in der gleichen Breite des Rückenstreifens ein und hängt die Decke wie eine Leinwanddecke zusammen, doch ohne die Leinwand des Rückens einzuschlagen. Hierauf schmiert man den Rückenstreifen mit den Fälzen gut mit Leim an und befestigt ihn auf der Einlage, schmiert dann den Einschlag der Leinwand nochmals an und schlägt denselben über den Pappstreifen zwischen den Fälzen ein. Dies gibt dem Ganzen eine innige Verbindung. Hierauf zieht man die beiden Leinwandfälze gut auf die Deckel herüber, kaschiert die Vorsatzspiegel ein und die Mappe ist nach dem Trocknen zum Gebrauch fertig.

Die Falzmappe in Buchform wird wie folgt hergestellt: Es werden hier ebenfalls zwei mittelstarke Pappen in der entsprechenden Größe zugeschnitten und hierauf die Papierfälze. Von letzteren gebraucht man zwei Breiten, ein Drittel in der Breite von 5 cm und zwei Drittel von $2\frac{1}{2}$ cm. Diese Fälze werden ebenfalls in der Mitte der Länge nach gebrochen. Die gebrochenen Fälze steckt man dann zu Heftlagen zusammen, und zwar so, daß immer ein Drittel von den breiten und zwei Drittel von den schmalen Fälzen zu einer Lage kommt. Die Fälze heftet man wie gewöhnlich auf drei Bänder und heftet ein einfaches Vorsatz mit einem Ansetzfalz vor. Hierauf wird der Falzblock geleimt. Während der Block trocknet, fertigt man die Decke an. Der Block wird dann gehülst und in die Decke eingehängt, die Bänder nebst dem Ansetzfalz auf die innere Seite des Deckels straff herübergezogen und zuletzt das Vorsatzblatt angepappt.

Um die verschiedenen Belege, Rechnungen usw. besser auffinden zu können, ist es notwendig ein Register mitanzuheften. Dasselbe macht man gewöhnlich 12 Blatt stark und durchschießt es mit Löschpapier. Es kann gleich mit an den Falzblock angeheftet werden oder man heftet die Lage für sich und befestigt sie im Innern des Hinterdeckels.

3. Das Futteral.

Wir unterscheiden bei der Herstellung von Futteralen und Kästen zwei Techniken, die das Ritzens und die des Zusammensetzens. Zuweilen werden beide Techniken an einem Arbeitsstück angewendet, so z. B. beim Schuber. Das zugeschnittene und geritzte Futteral zeigt Abb. 167. Überall da, wo nicht nach gegebenen Maßen gearbeitet wird, sondern wo für ein vorliegendes Arbeitsstück ein Futteral oder dgl. anzufertigen ist, wird nur mit dem Buch selbst und dem Zirkel gemessen, nicht mit dem Zollstock. Die sicherste und zugleich schnellste Art des Abmessens ist folgende: 1. Winkel an die Pappe schneiden. 2. Buchstärke mit dem Zirkel bestimmen. Man stellt das Buch auf die unteren Kanten und stellt den Zirkel in der Nähe des Kapitals so ein, daß die Zirkelspitzen die äußeren Deckelkanten gerade umfassen. 3. Mit dem in 2. gewonnenen Zirkelmaß

AB Punkt A angeben (s. Abb. 168). 4. Das Buch (Rücken nach rechts) so auflegen, daß $1^1/_2$ Pappenstärke Raum zwischen Punkt A und dem Buch bleibt. 5. Am Oberschnitt Zirkel $1^1/_2$ Pappenstärke von der Stehkante entfernt ansetzen und mit dem Zirkelmaß AB Punkte C und D angeben. 6. Äußersten Punkt des Rückens mit der Pappenkante JK abschließend legen. 7. An der vorderen Stehkante (kleinen Spielraum geben!) mit dem Zirkelmaß AB Punkte E und F markieren. 8. Buchbreite E-G von Punkt F nach links übertragen, ergibt Punkt H. 9. Winkelrechte Schnitte durch Punkt D und Punkt H.

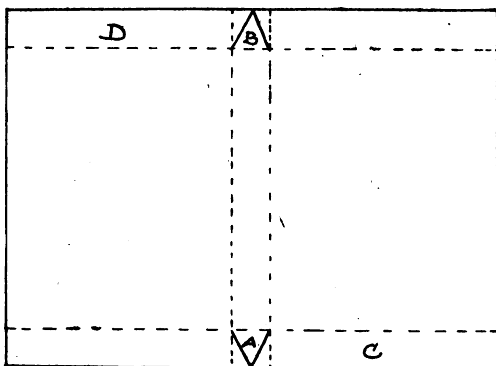


Abb. 167.

Beim Ritzen, das in der Pappenschere geschieht, lege man eine größere Pappe unter, um nicht das Handmesser oder den Ritzer durch Berührung mit dem Pappenscherenmesser unnütz abzustumpfen. Bei Partien nimmt man diese Unterlagenpappe so groß, daß man sie mit dem Ausschlagwinkel festklemmen kann. Nach dem Ritzen werden die Quadrate A und B entweder ganz herausgeschnitten oder bei stärkeren, bezw. bezogenen Futteralen

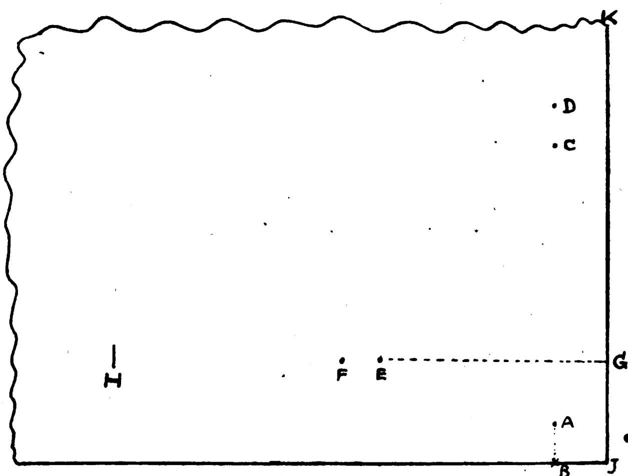


Abb. 168.

in Dreieckform geschnitten (Abb. 167). Durch einen einfachen Handgriff des Hinüberdrückens wird diese Ecke dann dünner gemacht, da die Pappe sich soweit abschält, als sie geritzt ist. Man kann auch die Teile C und D auf diese Art abschälen. Angeschmiert werden die Teile C und A und

D und B, da beim Anschmieren der Teile einer Seite das Mundstück trapezförmig werden würde. Das Futteral wird roh gelassen oder bezogen. Bezogene Futterale sollten stets ausgeklebt werden, das vor dem Zuschnitt zu geschehen hat.

4. Der Kasten.

Es gibt so viele Arten, daß wir uns im Rahmen dieses Buches auf die Angabe und Beschreibung der hauptsächlichsten beschränken müssen. Nur ganz einfache Kästen werden geritzt, im allgemeinen werden sie zusammengesetzt. Man beachte folgendes: Glattliegende Pappe verwenden. Zum Zusammensetzen etwas heißeren Leim als bei andern Arbeiten üblich verwenden (kochenden, sehr dicken Leim zu gebrauchen ist aus Gründen geringerer Bindekraft verwerflich). Man trachte danach, nicht an den größeren Flächen zusammenzusetzen, Bezüge zustücken usw. Bei einem Kasten gehen also die langen Wände bis zur Ecke durch, an den kurzen Wänden ist zusammengesetzt. Der Bezug wird von den großen Flächen nach den kleinen zu eingeschlagen. Eine Ausnahme bilden z. B. solche Wände, die sichtbar im Regal usw. sind. Man sehe sich Schubkästen (Tischlerarbeit) daraufhin an.

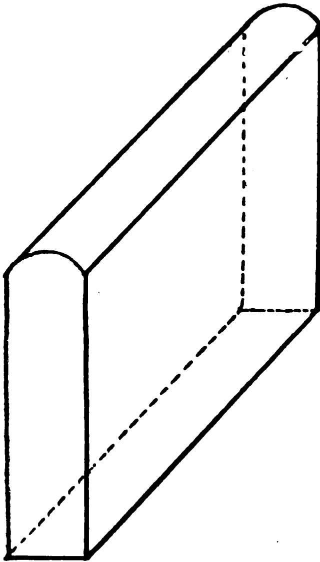


Abb. 169. Futteral.

Nehmen wir als Beispiel einen Kasten mit Stulpdeckel, Innenmaß 25 × 45 cm, 6 cm hoch. Der Zuschnitt wäre:

1. Streifen 25 × Pappenbahn (ca. 70 cm),
2. aus 1. zu schneiden 25 × 45 = Bodenteil,
3. aus 1. zu schneiden 25 × 6,3 = 2 kurze Seitenteile,
4. Stellung von 3. auf 6,3 cm benutzen und Streifen von ca. 46 mal 6,3 schneiden.
5. Bodenpappe in Längsrichtung 45 cm so einlegen, daß die Pappe mit dem Untermesser abschließt, 2 Seitenteile hochkant (= 2 Pappenstärken) zwischen Pappe und Tischwinkel stellen, Winkel leicht dagegen einstellen. Diese Stellung ergibt den Zuschnitt für zwei Längsseitenteile.

Der Deckel wird in der gleichen Art zugeschnitten. Der Bodenteil des Deckels ist entweder nach dem Zusammensetzen des Unterteils unter Zugabe des Einschlags zu bestimmen, kann aber auch folgendermaßen ermittelt werden. Zu dem Bodenstück des Unterteils kommen in jeder Richtung 2 Pappenstärken und der Spielraum für den Bezug.

Das Zusammensetzen wird meistens durch Anschmieren der betr. Stellen mit sehr dickem, heißem Leim gemacht, die Stücken aneinander gepaßt und mit dem Falzbein festgestrichen. Bei Gebrauchskästen empfiehlt sich aus

Gründen der Haltbarkeit das Zusammensetzen mittels dünner Papierstreifen. Diese werden mit mittelstarkem Leim angeschmiert, auf die Ränder des Bodenteils etwa zur Hälfte aufgeklebt, die an den Rändern mit starkem Leim angeschmierten Seitenteile dagegen gesetzt und nun mit einem scharfkantigen Falzbein die Papierstreifen scharf herübergeholt. Diese Art garantiert ein sicheres Halten, des weiteren trocknet der Leim unter leichtem Druck der zu klebenden Teile (vgl. Tischler-Zwinge), man kann ohne den übermäßig starken Leim sehr gut auskommen, der meistens nur oberflächlichen Halt gibt. Bei Strapazierkästen läßt man die Ecken noch mit ganz dünnem heißen Leim auslaufen. Ein in richtiger Art zusammengesetzter Kasten ist nicht nur schöner, sondern auch haltbarer als ein geritzter.

5. Der Kasten mit Hals.

Dieser ist im Zuschnitt der Außenteile einfacher. Nehmen wir die Größe 25 × 45 × 6 hoch. Zuschnitt:

1. 2 Stück 45 × 25
2. 2 Stück 25 × 6,6 (Stellung 25 cm von 1) benutzen! 0,6 sind zugegeben, da die beiden Bodenteile etwa um soviel die Höhe verringern),
3. 2 Stück 6,6 × 45 plus 2 Pappenstärken (Stellung 6,6 von 2. benutzen!),
4. Von den 4 Stücken (Wänden) des Zuschnitts 2. und 3. werden die für den Deckel bestimmten Teile abgeschnitten (in unserem Fall etwa $2^1/_2$ cm). Es empfiehlt sich, diese 4 Stücken vor dem Teilen zu zeichnen, damit man so zusammensetzen kann, daß die durch Zuschnitt 4. geschaffenen Schnitte beim fertigen Kasten aneinander kommen. An die Wände des Unterteils kleben wir innen Schrenz, um ein bequemes Passen des Deckels zu erzielen. Beim Zuschnitt des Einsatzes, „Hals“ genannt, ist zu beachten, daß er die verlangte Höhe 6 cm (Innenmaß) hat. Häufig werden die äußeren Kanten des Halses „gebrochen“, was das Aufsetzen des Deckels erleichtert und das Aussehen hebt.

Bei den oben angeführten Kästen ist der Deckel für sich. Es können aber Deckel und Unterteil durch Scharniere verbunden werden. Beim Kasten ohne Hals mit verbundenem Deckel werden Unter- und Oberteil nur mit 3 Wänden gearbeitet, die 4. Wand des Unterteils dient als Steg. Diesen schneidet man vorteilhaft etwas schmäler. Die beiden gleich langen Wände des Deckels schneidet man in der Regel schräge ab.

Der Kasten mit Hals und verbundenem Deckel kann ebenfalls auf diese Weise verarbeitet werden, doch darf an den Seitenteilen nicht abgeschrägt werden, da sonst der Hals sichtbar wird. Des staubsicheren Schließens halber klebt man auf den Steg ein starkes Stück Pappe, das nach dem Schließen des Kastens an die Böden und Seitenwände stößt. In diesem Fall ist der Kasten um die Stärke dieser Pappe breiter zu arbeiten.

Soll der Kasten 4seitigen Hals haben, so ist die vordere Kante als Klappe einzurichten. Der Unterteil wird mit 3 feststehenden Wänden gearbeitet, der Deckel mit 4.

6. Der Schuber.

Für Ganzlederbände ist der Schuber (Abb. 169 Seite 234) beliebt. Der übliche Zuschnitt ist der in 3 Teilen, wie Abb. 170 a und b zeigt.

A D = Buchhöhe + 2 Stege + Futter
B C = E F = Buchstärke

Die Stege sind an einer Seite entsprechend dem Buchrücken rund zu schneiden. Die Kanten am Mundstück des Schubers werden gebrochen und mit Leder eingefaßt. Das Futter (das vor dem Zuschnitt aufzukleben ist) ist meistens Barchent oder Flanell, zuweilen Samt, Seide, sämisches Leder. Der Einfaß soll schmal sein. Zur Erzielung einer scharfen Kante an den geritzten Kanten wird vielfach Bindfaden eingeleimt.

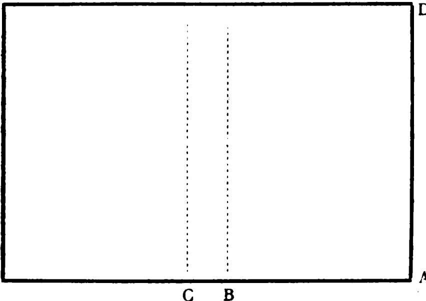


Abb. 170 a.

Friedrich Meink.

7. Die Adreßmappe.

Da die Adreßmappe dazu dient, kunstvoll ausgeführte Dokumente in sich zu bergen, so muß auch der äußeren Ausstattung derselben, dem Zweck entsprechend, Rechnung getragen werden. Man nimmt deshalb als Überzug nur bestes Material. Saffian dürfte hierbei mit das beste sein, doch findet auch Rind- und Schweinsleder, sogar Plüsch oder Sammet Verwendung. Diese beiden letzten Materialien sind nicht anzuraten. Man verwendet sie nur da, wo die Kenntnis der Dekoration, sei dieselbe in Vergoldung, Lederschnitt oder Blinddruck auszuführen, gänzlich fehlt.

Die Deckel schneidet man aus harter Pappe und rundet sie an allen vier Seiten ab.

Vor dem Abrunden den Kanten zieht man sich eine Linie in der Entfernung von einem knappen Zentimeter und schneidet die Rundung mit einem scharfen Messer etwas vor. Um die abgerundeten Kanten recht egal und sauber zu bekommen, hilft man mit einer sogenannten Sandpapierfeile nach. Diese besteht aus einer 5 cm breiten, 1 cm dicken Holzleiste, die man mit etwas grobem Sandpapier überzieht und mit diesem dann die Kanten nachfeilt. Die Rundung muß zuerst mit einer Raspel abgeraspelt und darauf mit der Sandpapierfeile nachgeholfen werden. Hierauf rundet man die Ecken bei den Seiten, welche nach vorne kommen sollen, etwas ab, reibt die Kanten nochmals mit feinem Sandpapier nach und überfährt sie mit dünnem Leim.



Abb. 170 b.

Sind die Pappen in der angegebenen Weise vorgerichtet, so schneidet man das Überzugmaterial zu. Bei diesem muß stets ein angemessener breiter Einschlag mit berechnet werden, um auf ihm eine hübsche Kantenvergoldung anbringen zu können.

Hierauf kann die Mappe fertiggestellt werden. Die Größe der Pappe mit Einrechnung der Rückenbreite zieht man auf der Rückseite des Leders vor und schärft dasselbe von der Linie anfangend verlaufend aus, schmiert die Pappen mit nicht zu starkem Leim an, legt sie dann unter genauer Verteilung des Einschlages und Berechnung der Rückenbreite, welche meistens 2 cm beträgt, auf das Leder auf und drückt sie gut an. Das Ganze dreht man dann um und reibt das Leder auf der Vorderseite, besonders aber an den abgerundeten Kanten, gut an. Nachdem dies geschehen ist, wird das Leder eingeschlagen und bei den Ecken sauber nach innen gezogen. Dann klebt man den Steg im Innern des Rückens ein. Derselbe wird vom gleichen Leder des Überzuges genommen, etwas dünn ausgeschärft, dann mit Kleister eingeklebt und die Deckel mit gutem zähen Papier gefüttert. Der Steg wird so breit gehalten, daß er gleich breit wie der Einschlag auf die Pappen übergreift. Das Ganze legt man dann mit der Lederseite nach oben, legt in den Rücken einen starken Pappstreifen ein und beschwert die Mappe unter Auflage von Makulatur, bis sie getrocknet ist.

Hierauf kann die Mappe entsprechend verziert werden, je nachdem es die angewandte Technik bedingt. Es wäre nun noch die Fertigstellung der Mappe zu erklären.

Hat man es mit einem einzelnen Blatt der Urkunde zu tun, so wird dieses unter einem Rahmen befestigt. Man stellt ihn folgendermaßen her: Man schneidet sich je nach der Größe eines Deckels der Mappe unter Abrechnung der vorstehenden Kanten eine schwache Pappe, von dieser wieder einen Rahmen von 2, auch 3 cm Breite, wie es gerade die Urkunde erlaubt, indem man die innere Pappe herausschneidet. Diesen Rahmen besetzt man an den zwei Breit- und einer Längsseite mit 1 cm breiten starken Kartonstreifen, die an der äußeren Kante des Rahmens aufgeleimt werden. Hierauf überzieht man den Rahmen mit dem gleichen Leder der Mappe und dekoriert ihn entsprechend. Den Rahmen schmiert man dann an den drei Seiten mit den Kartonstreifen mit Leim an und klebt ihn auf den Hinterdeckel mit der offenen Seite nach innen auf. Die Urkunde wird nun in der richtigen Größe zugeschnitten und in den Rahmen eingeschoben.

Besteht die Urkunde aus einem Doppelblatt, so befestigt man sie in der Mappe mit einer Seidenlitze oder einer gedrehten Seidenschnur. Letztere ist vorzuziehen, man kann dieselbe in verschiedenen Farben anfertigen und mit entsprechenden Quasten, in den gleichen Farben gehalten, versehen lassen. Bei beiden Teilen ist es notwendig, daß in den Rücken der Mappe oben und unten Ösen eingefügt werden, durch welche die Litze oder Schnur gezogen wird. Man kann auch die Ösen weglassen und die Schnur einfach über den Rücken laufen lassen. Die Litzen bindet man in der Mitte der Mappe mit Doppelschleifen, die Schnur dagegen am unteren Ende der Mappe.

Die letzte Arbeit ist das Einkleben der Spiegel, zu diesem verwendet man meistens Moiréseide. Seidenspiegel werden nur um den Karton gespannt, dann an den vier Seiten ungefähr 3 cm breit angeschmiert und eingeklebt.

8. Die Attrappe.

Zur Aufbewahrung von Photographien, Bildern, Postkarten usw. bedient man sich mit Vorliebe der Attrappe. Diese besteht aus einem Kasten, dem die Form eines Buches gegeben ist. Die Attrappen werden sehr verschieden gefertigt. Bei den einen läßt sich der Vorderschnitt aufklappen, bei den andern ist der Rücken mit der Decke fest verbunden und öffnet sich mit dieser, noch andere bleiben ganz geschlossen. Die beiden ersten Arten werden meistens aus Holz in der richtigen Form vom Tischler gearbeitet, letztere Art ist meistens nur aus Pappe hergestellt. Diese wird folgendermaßen gefertigt. In erster Linie ist ein gerader viereckiger Kasten in der entsprechenden Größe anzufertigen. Zu diesem nimmt man eine mittelstarke Pappe und setzt den Kasten zusammen. Hierauf schneidet man einen weiteren Pappstreifen in gleicher Länge des Kastens und einen halben Zentimeter breiter als die Höhe des Kastens beträgt, der auf beiden Längsseiten etwas abgeschrägt wird. Diesen Pappstreifen klebt man dann an den Kasten fest und verteilt dabei die Breite desselben genau auf beiden Seiten, was später den Buchfalz ergibt. Danach schneidet man wiederum zwei Pappen in der genauen Höhe des Kastens, und zwar in der Form des Ober- und Unterschnittes eines abgepreßten Buches. Diese Pappstreifen werden so lang gehalten, daß sie die Rundung des Vorderschnittes und des Rückens mit ergeben. Wenn sie in ihrer richtigen Form ausgeschnitten sind, klebt man sie an den beiden Breitseiten des Kastens mit Leim an. Die weitere Arbeit ist nun die Herstellung des Rückens und des Vorderschnittes, wozu man starke Schrenz verwendet. Diese schneidet man etwas länger als der Kasten selbst ist, und so breit, daß sie einen guten Zentimeter nach innen und an dem Boden übergreift. Die Schrenz zum Rücken wird in gleicher Weise wie ein gebrochener Rücken zu einem Pappband gebrochen, nur mit dem Unterschiede, daß eine Seite nur einen Bruch (den Rückenbruch) erhält. Die Schrenz des Vorderschnittes wird dem Rücken entgegen umgekehrt gebrochen. Um das Ganze besser zu veranschaulichen, dienen Abb. 171 und 172. Schnitt sowohl wie der Rücken kann dann durch Einlegen einer starken Schrenz noch etwas verstärkt werden, wie man dies gewöhnlich beim gebrochenen Rücken macht. Die so gebrochene Schrenz wird dann gerundet, die Längsseiten schärft man vorher etwas ab, damit sie nicht zu sehr auftragen. Die Teile, welche an den Kasten befestigt werden sollen, schmiert man mit nicht zu dickem Leim an und klebt sie dann an den Kasten fest. Bei beiden Teilen ist darauf zu sehen, daß sie am Ober- und Unterschnitt bei den Rundungen gut schließen. Der in den Kasten eingeschlagene Teil des Vorderschnittes trägt immer etwas auf, es muß dies auf den Breitseiten ausgeglichen werden. Hierzu schneidet man Streifen von der gleichen Schrenz, wie sie zum Schnitt Verwendung fand, in derselben Breite, als die Pappen stark sind, und klebt sie dann auf die Kanten des Kastens. Soll die Attrappe Fächer erhalten, dann werden diese jetzt eingefügt.

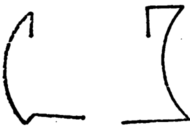


Abb. 171. u. 172. Gebrochener Rücken und Vorderschnitt zur Attrappe.

Ist die Attrappe soweit fertig, so kann sie überzogen und gefüttert werden. Zum äußeren Überzug, der den Schnitt bildet, nimmt man ein geeignetes Marmorpapier, das dem Buchschnitt am ähnlichsten sieht. Zum Ausfüttern nimmt man am besten ein einfarbiges Papier. Damit die Sachen, die in der geschlossenen Attrappe aufbewahrt werden, aus dieser besser herausgenommen werden können, ist es notwendig, in den verschiedenen Fächern in dem Boden Hebebändern anzubringen. Hierzu verwendet man am besten gutes Seidenband in der Breite von 2 cm. In den Boden schlägt man mit einem schwachen Stemmeisen Einschnitte in der Breite der Bänder, zieht letztere durch dieselben und leimt sie auf der unteren Seite des Bodens fest. Bemerken will ich noch, daß vor dem Ausfüttern der Attrappe am Rücken ein Leinwandfalz in der Farbe der Decke eingeklebt werden muß, um ein genügend festes Scharnier zwischen dem Kasten und der Decke zu bekommen.

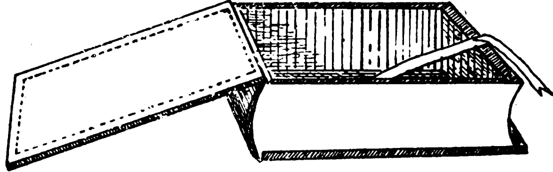


Abb. 173. Attrappe aus Pappe, geöffnet.

Hat man eine fertige Decke zur Verfügung, so kann die Attrappe fertiggestellt werden. Den Kasten versieht man noch mit einem hübschen seidenen Kapitalband, schmiert dessen Rücken dann mit Leim an und hängt ihn wie einen Bucheinband in die Decke. Hierauf schmiert man den Boden an und befestigt diesen auf dem hinteren Deckel der Decke. Das Ganze beschwert man etwas, damit ein guter Halt zwischen der Attrappe und dem hinteren Deckel hergestellt wird. Nachdem es trocken ist, zieht man den Leinwandfalz auf den Vorderdeckel herüber und klebt den Spiegel von dem gleichen Papier ein, mit dem der Kasten ausgefüttert ist, und somit wäre die Attrappe fertiggestellt. (Siehe Abb. 173 und 174.)

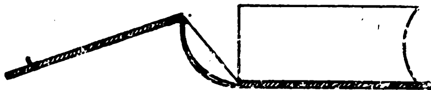


Abb. 174.
Attrappe mit zurückschlagbarem Rückenteil.

9. Das Album mit Patentfälzen.

Ein Gegenstück zur Attrappe bildet das Album mit Patentfälzen, welches speziell zum Einkleben unaufgezogener Photographien dient. Die Herstellung desselben hat man der Konstruktion des Photographiealbums entnommen, nur mit dem Unterschiede, daß man hierzu nicht Pappen, sondern guten Karton in einer beliebigen Farbe verwendet.

Je nach der Größe des Formates, ob Hoch- oder Querformat, schneidet man den Karton in der richtigen Höhe und Breite zu und trennt von diesem Streifen von 1½ cm Breite, welche die Patentfälze ergeben. Hierauf schneidet man Schirtingstreifen in der gleichen Farbe des Kartons, oder wenn das Album feiner ausgeführt werden soll, nimmt man hierzu gutes Seidenband, welches aber nicht zu stark sein darf.

Man kann zwar auch Seidenstoff verwenden, doch ist das Band vorzuziehen, da es glatte Enden hat und nicht ausfranzt, was bei geschnittenen Streifen nicht zu vermeiden ist. Diese Streifen, die in genauer Höhe des Kartons zuzuschneiden sind, schmiert man dann mit gutem reinen Kleister an und legt auf die Mitte derselben zwei Fälze, zwischen denen man einen Raum von mindestens 3 mm läßt. Hierauf hängt man in einer Entfernung von 2 mm die Kartonblätter und reibt sie gut an. Danach dreht man das Ganze vorsichtig um und klebt auf die andere Seite ebenfalls einen Streifen. Die so zusammengehängten Blätter werden bis zum vollständigen Austrocknen etwas beschwert zwischen Pappen gelegt. Ist alles ordentlich ausgetrocknet, so nimmt man den Karton aus den Pappen und bricht die Blätter in der Mitte der Fälze zusammen, worauf das Ganze in schwachen Lagen eingepreßt wird.

Während dieser Zeit fertigt man das Vorsatz und stellt es folgendermaßen her. Von dem gleichen Karton schneidet man vier Blätter in der genauen Größe des Albums. Von zwei solchen Blättern, die als fliegende Blätter dienen, werden ebenfalls zwei Patentfälze von 1½ cm Breite abgeschnitten und die fliegenden Blätter, wie bereits beschrieben, mit den Fälzen zusammengehängt. Die beiden Blätter, die als Spiegel dienen, werden nicht in einem Abstand von drei Millimeter, sondern in einem solchen von einem guten Zentimeter von dem Patentfalz ab angeklebt, damit sie sich auf dem Deckel gut herüberlegen. Auf die Rückseite klebt man dann ebenfalls einen Schirting- oder Seidenstreifen. Um eine bessere Verbindung mit dem Vorsatz und der ersten und letzten Heftlage herzustellen, pflegt man um den Vorsatzbogen einen Heftfalz von dem gleichen Stoff mit umzuhängen, welcher nach dem Heften auf die erste und letzte Heftlage herübergeklebt wird.

Danach kann zum Heften geschritten werden. Geheftet wird auf gutes, nicht zu kräftiges Band, je nach der Größe des Albums auf drei, vier, fünf Bünde. Als Zwirn verwendet man nur guten starken Heftzwirn. Jede Lage wird, wie bei einem Geschäftsbuch, durchaus geheftet und muß der Heftzwirn gut angezogen werden. Ist das Album fertig geheftet, so wird es wie ein Geschäftsbuch zwischen den Bünden geleimt und gut trocknen gelassen. Danach wird es vornheraus beschnitten. Der starke Karton verursacht natürlich keinen glatten, sondern einen stufenartigen Schnitt, diese Stufen müssen erst weggeschabt werden, ehe man den Schnitt färbt oder noch besser Goldschnitt anbringt. Beim Schaben desselben ist deshalb vorsichtig zu Werke zu gehen, man nehme den Grat an der Schabklinge nicht zu stark, damit sie beim Schaben nicht reißt. Der Karton ist sehr porös und saugt das Schnitteiweiß gerne auf, deswegen trägt man dasselbe etwas fetter auf, muß aber infolgedessen den Schnitt auch länger trocknen lassen. Ist der Vorderschnitt angemacht, so setzt man das Album zwischen Bretter in die Presse, richtet den Rücken genau in die gewünschte Rundung und kleistert denselben, um den alten Leim wieder entfernen zu können. Nachdem dies trocken ist, leimt man den Rücken ganz, wobei der Leim mit dem Hammer gut eingerieben wird. Den geleimten Rücken kann man etwas antrocknen lassen, worauf man ihn dann zwischen den Bünden und den Kapitalen entsprechend über-

klebt. Den Ober- und Unterschnitt kann man nicht so ohne weiteres beschneiden; die Fälze im Rücken tragen sehr auf und der Karton würde dadurch an diesen Stellen beim Beschneiden, da es hier nicht preßt, einreißen. Um dem abzuhelfen, legt man in das Album von den Patentfälzen ab bis zum Vorschnitt schwache Lagen Makulatur, bis die gleiche Stärke des Rückens erreicht ist.

Hierauf kann beschnitten werden, auch dies geschehe mit Vorsicht. Die eingelegte Makulatur entfernt man nach dem Beschneiden nicht aus dem Album, sondern läßt sie wegen des Goldschnittes darin liegen, bis das Album fertiggestellt ist. Der Goldschnitt wird wie üblich angemacht.

Ist nun der Schnitt oben und unten an den Block angebracht, so kann die Weiterbearbeitung des Albums fortgesetzt werden. Die nächste Arbeit wäre das Ansetzen der Deckel. Solche Albums bekommen durch den Karton immer eine ziemliche Schwere, es ist daher unerläßlich, der Decke eine gute Verbindung mit dem Albumblock zu geben.

Um eine gute Verbindung mit Decke und Block herbeizuführen, ist es notwendig, daß das Album zuerst mit einer dünnen Pappe angesetzt wird, auf diese die Bünde herübergezogen werden, so daß sie zwischen die Pappen zu liegen kommen. Das Album ist noch ohne Ansetzfalz und man klebt deshalb auf das Vorsatz am Rücken einen zusammengebrochenen breiten Streifen von kräftigem Papier, der als Ansetzfalz dient.

Als erste Ansetzpappe nimmt man eine Hunderter und schneidet diese so zu, daß sie 7 mm vom Rücken abgerückt werden kann. Die vorstehenden Kanten macht man nicht zu klein, gewöhnlich oben und unten je ½ cm und vornheraus 7 mm breit. Gleichzeitig schneidet man auch die starken Pappen in der gleichen Höhe der schwachen und um 3 mm schmäler als diese sind mit zu. Die schmalen Pappen schmiert man dann an einer Längsseite 5 cm breit mit Leim an und setzt sie unter Abrücken von 7 mm vom Rücken an; hierauf schmiert man die Bänder mit Leim an und zieht sie recht straff auf die Pappen herüber. Das Ganze preßt man unter Auflegen von Papierstreifen fest ein und läßt es trocknen. Während das Album trocknet, kann der ganze Rücken noch mit einem leichten Schirting überklebt werden.

Während der Rücken austrocknet, richtet man die starken Pappen vor. Eine Seite derselben, die an dem Rücken zu liegen kommt, rundet man mit der Raspel hübsch verlaufend ganz scharf ab, die drei andern Seiten dagegen nur mäßig. Hierauf erfolgt das Zuschneiden des Überzuges. Besteht derselbe aus Leder, so läßt man einen entsprechenden Einschlag, der natürlich zu schärfen ist. Das Leder wird mit Leim, indem man den Deckel mit demselben nicht zu fett anschmiert, aufgezogen und an der Seite des Rückens gleich eingeschlagen. Den übrigen Einschlag läßt man offen. Die überzogenen starken Pappen können nun mit der nötigen Verzierung, sei es Hand- oder Preßvergoldung, versehen werden.

Ist der überklebte Rücken ausgetrocknet, so nimmt man das Album aus der Presse und beseitigt die lose aufgelegten Streifen, soweit es geht. Hierauf wird der Einlagerücken zugeschnitten. Derselbe muß etwas kräftig sein, man verwendet starke Schrenz oder eine schwache Pappe. Den

Lederrücken schneidet man so breit zu, daß er auf beiden Seiten 2 cm breit auf die schwache Pappe überragt. Er wird geschärft und ebenfalls aufgezogen, danach in der Presse entsprechend verziert. Soll er Handvergoldung erhalten, so wird diese am besten am Buche ausgeführt. Das Anmachen des Rückens an das Album erfolgt in der gleichen Weise wie beim Halbfranzband; es ist Hauptsache hierbei, daß derselbe straff herübergezogen wird.

Die weitere Arbeit ist nun das Aufkaschieren der starken Deckel. Um am Rücken zwischen den beiden Ledern eine gute Verbindung zu schaffen, ist es von Vorteil, dasselbe vor dem Anschmieren mit Leim etwas aufzurauhen. Die starke Pappe schmiert man etwa 3 cm breit mit Leim an, ebenso die ganze schwache und kaschiert beide aufeinander. Hauptsache ist, daß die Kanten der Pappen auf allen drei Seiten gut abschließen. Das Ganze preßt man dann unter Auflegen von Makulatur etwas ein und läßt es gut trocknen. Hierauf wird wie bei einem Ganzlederband auf den drei Seiten eingeschlagen. Ist der Einschlag getrocknet, so wird das Vorsatz angepappt und das Album nochmals eingepreßt. Hat das Album einige Zeit gestanden, so nimmt man es aus der Presse und entfernt aus ihm die Makulatur, wodurch es erst seine richtige Form erhält. Die Photographien können nun eingeklebt werden; man verwendet hierzu reinen dünnen Leim und gebe beim Anschmieren derselben acht, daß sie keine Leimränder erhalten.

10. Das Postkartenalbum.

Obwohl die Fabrikation der Postkartenalbums ganz in den Händen des Großbetriebes liegt, so ist doch nicht ausgeschlossen, daß ein Buchbinder den Auftrag erhält, ein solches extra nach bestimmten Formaten von Karten herzustellen. In erster Linie verwendet man zu solchen Albums einen schwachen, aber guten Karton von entsprechender Farbe. Denselben schneidet man noch einmal so lang, als das Album breit werden soll, und etwas größer, wie die Höhe des Albums beträgt, und falzt ihn gut zusammen. Um die Karten einstecken zu können, ist es notwendig, daß man in dem Karton die nötigen Einschnitte anbringt, wozu man sich einer Schablone bedient. Diese fertigt man auf folgende Weise. In der genauen Größe, die das Album erhalten soll, schneidet man sich eine schwache gute graue Pappe, richtet auf dieser die Lage der Karte ein und zeichnet sich die Einschnitte mittels Bleistifts vor. Diese vorgezeichneten Einschnitte werden dann mit einem scharfen Messer ausgeschnitten, und zwar mit einem Doppelschnitt, um bequem auf den Karton vorzeichnen zu können. Zum besseren Verständnis diene die beigegebene Abb. 175. Nach diesem Muster werden nun die Einschnitte, indem man dasselbe genau am Rückenbruch des Kartons anlegt, mit Bleistift vorgezeichnet und dann mit einem guten

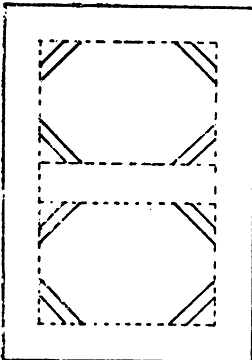


Abb. 175. Schema zum Vorzeichnen der Einschnitte in die Kartons.

Messer eingeschnitten. Hierbei ist besonders darauf zu sehen, daß die Einschnitte nicht zu lang gemacht werden, nicht länger als es zum Einstecken der Karte nötig ist.

Postkartenalbums erhalten meistens keinen Schnitt. Der geheftete Albumblock kann nicht gut beschnitten werden. Man schneidet deshalb den Karton vor dem Heften in die richtige Größe. Hierauf richtet man die Fälze vor. Zu diesen schneidet man vom gleichen Karton in der richtigen Höhe des Albums Streifen von 2 cm Breite und bricht sie der Länge nach genau in der Mitte zusammen. Von diesen Fälzen fügt man in die Mitte der gefalzten Blätter je einen Falz und steckt hierauf jede Lage wiederum in einen Falz.

Soll ein solches Album feiner gebunden werden und Goldschnitt erhalten, so verfährt man folgendermaßen. Den Karton schneidet man wie sonst üblich um 4 cm breiter, welch letztere die Fälze abgeben. Hierauf wird der Karton genau gefalzt und die Einschnitte, wie bereits beschrieben, angebracht. Das Ganze wird dann gleichgestoßen, oben und unten beschnitten und daselbst Goldschnitt angemacht. Danach mißt man die genaue Breite des Albums auf dem Karton ab und schneidet von diesem die Fälze ab, worauf vornheraus der Goldschnitt angebracht wird. Die Fälze haben bereits an ihren schmalen Enden Goldschnitt erhalten und können gebrochen werden.

Nun kann zum Heften geschritten werden. Die erste und letzte Heftlage, bei welchen die äußeren Kartonfälze wegbleiben, versieht man mit einem der Farbe der Einbanddecke entsprechenden Leinwandfalz und einem Schutzblatt. Geheftet wird auf Bünde, die Zahl der Bünde richtet sich nach der Größe und Schwere des Albums. Die einzelnen Lagen heftet man durchaus und es ist darauf zu sehen, daß der Karton nebst den Fälzen genau angelegt wird, um einen möglichst glatten Schnitt oben und unten zu erzielen. Nach dem Heften wird abgespannt, die erste und letzte Lage schmal angeklebt und der Albumblock geleimt, nach dem Trocknen kapitalt und gehülst, in die Decke gehängt, der Leinwandfalz herübergezogen und die Spiegel eingeklebt, worauf das Album somit fertiggestellt ist.

11. Die Diplomrolle.

Verwendung findet sie meistens bei Urkunden, die auf Pergament geschrieben sind. Eine Diplomrolle besteht aus nichts weiter als aus einem auf das eleganteste ausgestatteten Futteral oder Pennal, wie man im fachtechnischen Ausdruck zu sagen pflegt.

Die Herstellung der Diplomrolle ist bis auf das Überziehen, wenn dieselbe an dem Deckel und an dem Boden keine komplizierte Form hat, und bis auf die äußere Dekoration keine schwierige. In erster Linie ist hierzu eine gute Holzrolle in der entsprechenden Länge von ungefähr 50 bis 60 cm und von einem Durchmesser von 10 bis 12 cm erforderlich. Diese Rolle läßt man am besten von einem Drechsler aus Buchenholz herstellen. Diplomrollen erhalten stets Stülpdeckel, d. h. solche Deckel, die auf die Rolle über einen Hals aufgesetzt werden und mit dem Hauptteil der Rolle glatt abschneiden müssen.

Die erste Arbeit, die vorgenommen wird, ist die Herstellung des Halses. Dazu verwendet man guten glatten Schrenz. Diese schneidet man so breit, daß sie etwa 2 cm breiter als die Länge der eigentlichen Diplomrolle selbst ist, um später davon noch etwas abschneiden zu können. Die Länge der Schrenz muß so gehalten werden, daß sie, wenn sie auf der Holzrolle aufkaschiert ist, eine Stärke von 2 mm erhält. Auf dieser Schrenz zeichnet man den genauen Umfang der Holzrolle auf und schärft die beiden Enden der Schrenz sauber ab, damit sie nicht auftragen. Bevor man die Schrenz um die Rolle kaschiert, ist es notwendig, den Teil der Schrenz, welcher ins Innere der Rolle kommt, mit einem hübschen Papier zu füttern, da sich das später schlecht ausführen läßt. Nachdem gefüttert ist, läßt man es trocknen, mißt hierauf den Umfang der Holzrolle nochmals im Innern auf dem eingefütterten Papier ab und rundet die Schrenz dann gut mit einem Falzbein. Die Schrenz schmiert man dann außen bei der geschärften Seite, wo gefüttert ist, 4 bis 5 cm breit mit nicht zu dickem Leim an, ebenso den andern großen Teil auf der Innenseite, und rollt sie dann recht straff um die Holzrolle, worauf das Ganze mit einem Falzbein gut angerieben wird. Bei dem Umrollen der Schrenz um die Holzrolle ist besonders darauf zu sehen, daß erstere recht straff an derselben anschließt und sich keine Falten bilden, auch im Innern kein Leim sitzt, sonst würde man das Ganze nicht von der Rolle herabbringen können.

Würde man nach der Herstellung des Halses gleich zur Anfertigung der eigentlichen Rolle schreiten, so würde beides zusammen durch den Einschlag des späteren Überzuges klemmen, und es ist nicht ausgeschlossen, daß man schließlich den Hals, der später auch noch überzogen wird, gar nicht in die Rolle bringen kann. Um dieses zu verhüten, ist es notwendig, daß man nochmals eine lose Schrenzeinlage um den Hals herumlegt. Dieselbe muß ebenfalls wieder recht straff sitzen. Jetzt kann zur Herstellung der eigentlichen Rolle geschritten werden. Hierzu verwendet man am liebsten gut satinierte schwache Pappe. Diese wird in der gleichen Weise wie der Hals um denselben und um die lose Schrenzeinlage aufgerollt. An den beiden Enden wird die Pappe ebenfalls abgeschärft und soviel aufkaschiert, daß dieser Teil eine Stärke von 4 mm erhält. Diese aufkaschierte schwache Pappe muß besonders gut angerieben werden, damit keine hohlen Stellen entstehen, weil diese bei der späteren Vergoldung hinderlich sind. Das Ganze läßt man dann nach dem Aufkaschieren gut trocknen.

Ist das geschehen, so wird die richtige Länge des Halses und der Rolle zugeschnitten. Je nach der Zeichnung der Dekoration, wie es dieselbe gerade bedingt, ist der Deckel und das Unterteil abzumessen. Gewöhnlich ist der Unterteil zwei Drittel und der Deckel ein Drittel lang. An den beiden Enden schneidet man dann die richtige Größe der Rolle mit einem scharfen Messer glatt ab. Hierauf schiebt man den Hals bei der Seite, die das Unterteil ergibt, so weit nach außen, als die Länge desselben betragen soll und trennt den Deckelteil mit einem scharfen Messer von demselben. Hierauf zieht man den Hals und die lose Schrenz aus der Rolle und klebt letztere im Unterteil fest. Aus dem Deckel ent-

fernt man sie ganz. Die nächste Arbeit ist das Einsetzen des Bodens in den Deckel und den Unterteil. Die Rolle wäre nun so weit hergestellt, daß sie überzogen werden könnte. Der Boden des Deckels und des Unterteiles bleiben aber meistens nicht in ihrer jetzigen glatten Form, sondern man gibt ihnen mehr eine Zierform. Diese wird sehr verschieden gemacht. Meistens genügt schon ein aufgesetzter weiterer Boden in der Form, wie Abb. 176 zeigt, welchen man sich selbst herstellen kann. Will man ihn noch etwas komplizierter haben, so läßt man sich diese Bodenaufsätze am besten von einem Drechsler aus hartem Holz drehen. Die Form derselben gebe man aber so an, daß sie keine besonderen Schwierigkeiten im Überziehen gibt.

Je nach der Art der Dekoration kann man die Rolle gleich mit dem gewählten Material überziehen und auf der Rolle selbst dann die Vergoldung anbringen. Einfacher ist es aber, wenn man den Überzug der Rolle erst mit guter schwacher Schrenz füttert und die Vergoldung auf glatter Fläche ausführt, was besonders bei kräftigem Stempeldruck nötig ist. Die Schrenz, mit welcher gefüttert werden soll, schneidet man in der genauen Höhe und im genauen Umfange der aufkaschierten Papprolle zu; das Überzugsmaterial ebenfalls; nur läßt man bei diesem einen entsprechenden Einschlag stehen.

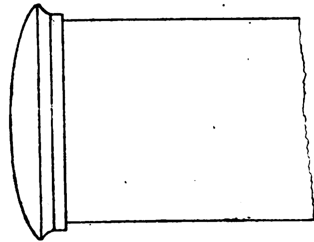


Abb. 176.
Form zum aufgesetzten Bodenteil der Diplomrolle

Nachdem die Vergoldung oder sonstige Verzierung hergestellt ist, kann das Überziehen der Rolle vorgenommen werden. An einer Längsseite des Deckels und des Unterteiles schlägt man das Material gleich um und klebt es fest; es ist gut anzureiben, damit es möglichst wenig aufträgt. Nun zieht man auf der Papprolle eine genau im Winkel stehende Linie, schmiert die gefütterte Schrenz des Überzuges mit Leim an, legt die bereits eingeschlagene Seite genau an der vorgezeichneten Linie an und klebt den Überzug auf der Rolle fest. Die uneingeschlagene Seite des Überzuges wird unter den Teil, der bereits eingeschlagen ist, eingeschoben und dann so festgeklebt, daß sich beide Seiten der Schrenz genau treffen. Auf die beiden Boden schlägt man das Leder recht straff herüber, so daß es nicht aufträgt, und schlägt zugleich den Einschlag des Deckels und des Unterteiles nach innen. — Hierauf überzieht man den Hals, wozu man ganz dünnes Leder verwendet. Der Überzug wird so groß zugeschnitten, daß er in die eigentliche Rolle etwas eingreift und oben schmal eingeschlagen werden kann. Der Hals wird dann nicht zu fett mit Leim angeschmiert und in die Rolle eingesetzt. Hierauf leimt man recht sauber die Zierboden auf, die ebenfalls vorher entsprechend verziert wurden. Letztere erhalten öfters bei ganz kostbaren Diplomrollen noch vergoldete Beschläge.

Die Diplomrolle wäre nun soweit fertiggestellt. Zur Aufbewahrung derselben werden meistens noch eigene Gestelle, auf welchen die Rolle ruht, angefertigt. Diese können vom Buchbinder selbst, aber auch vom

Tischler gefertigt werden. Erstere nur aus Pappe in einer hübschen geeigneten Form, die dann mit dem gleichen Material überzogen und im übrigen wie die Rolle verziert werden kann.

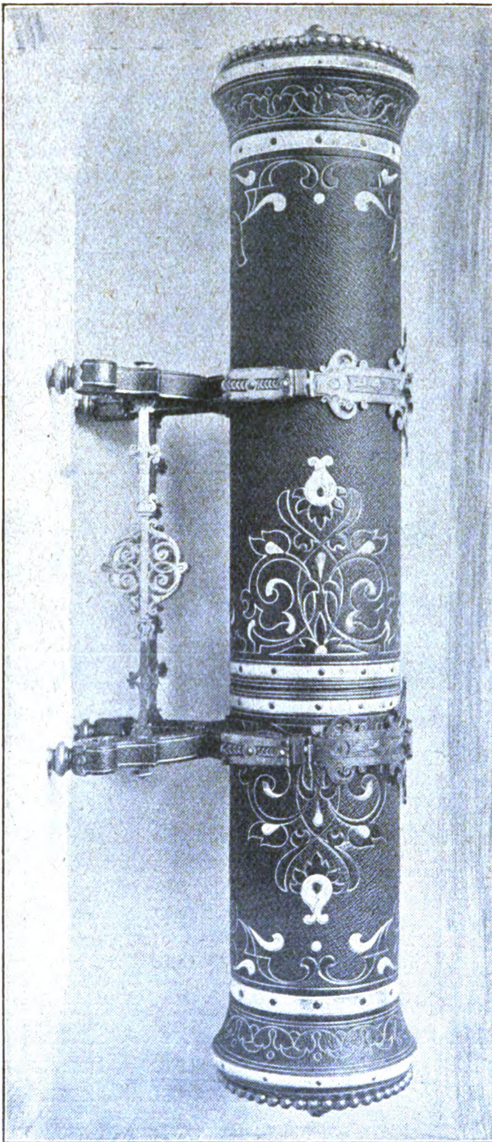


Abb. 177. Diplomrolle; grüner Saffian, rot und weiße Auflage, Handvergoldung, Beschlag Altgold.

Da jedoch diese selbstgefertigten Gestelle viel Arbeit machen und die ganze Arbeit verteuern, so ist es am besten, das Gestell gleich bei einem Tischler in einem entsprechenden Holze anfertigen zu lassen. Zu Diplomrollen mit Handvergoldung eignet sich am besten Nußbaum- oder Mahagoniholz, zu Rollen in Schweinsleder oder mit Lederschnitt versehen Eiche. Eine reich verzierte Diplomrolle zeigt Abb. 177.

12. Die Kassette.

Die Form der Kassette kann verschieden gemacht werden, z. B. viereckig, mit gebrochenen Ecken und in Kofferform. Zur besseren Veranschaulichung dienen die Abb. 178 und 179. Obwohl man das Gerippe der Kassette selbst aus Pappe herstellen kann, so ist es auch hier angebracht, sich den Kasten von einem Tischler anfertigen zu lassen. Je nach der Form der Kassette ist darauf zu sehen, daß man das Hauptgewicht auf den Unterteil legt. Soll die Kassette eine etwas komplizierte Form, z. B. mit vorstehendem Bodenteil und mit vorstehendem Deckel erhalten, so ist es am besten, man läßt sie vom Tischler in drei Teilen herstellen, und zwar den Boden mit seinen verschiedenen Fassetten für sich, so daß der viereckige Kasten in denselben eingelassen werden kann, den Kasten und den Deckel ebenfalls für sich. Eigentlich richtet sich meistens die Herstellung

der Kassette in ihrer Form nach der Technik, mit welcher sie verziert werden soll.

Als Beispiel zur weiteren Herstellung der Kassette nehme ich die Form von Abb. 179. Ich nehme nun an, dieselbe besteht aus drei Teilen, dem Boden, dem Kasten und dem Deckel. Den Boden und den Deckel überzieht man gleich vor dem Vergolden mit dem entsprechenden Leder. Der Kasten der Kassette wird erst überzogen, wenn der Überzug bereits vergoldet ist. Das Leder schneidet man folgendermaßen zu. Zu dem Deckel mißt man dasselbe auf allen vier Seiten so ab, daß er im ganzen überzogen und in das Innere desselben eingeschlagen werden kann. Das Überziehen des Bodenteiles ist etwas schwieriger, man erleichtert sich dasselbe dadurch, daß man den Überzug in vier Teile schneidet. Die beiden Längsteile läßt man etwas länger, so daß sie auf den Breitseiten über die Gehrung eingeschlagen werden können; die Breitseiten werden so gehalten, daß das Leder bei den Gehrungen glatt abschneidet. Das zugeschnittene Leder ist an den Stellen, wo es notwendig ist, möglichst dünne verlaufend auszuschärfen, damit es sich gut einschlagen läßt. Bevor man zu dem Überziehen des Deckels und des Bodenteiles schreitet, ist noch eine kleine Arbeit vorzunehmen. Die Kassetten werden vom Tischler meistens aus weichem Holz hergestellt, dessen weicher Untergrund beim Vergolden, besonders beim Rollendruck, oftmals sehr hinderlich ist, denn es ist nicht ausgeschlossen, daß man, wenn auch das Holz mit Leder überzogen ist, beim Abrollen in die Jahre des Holzes gerät und von denselben mit aller Mühe nicht leicht wieder herauskommt. Um dieses zu verhüten, ist es notwendig, den Deckel wie den Bodenteil zuerst mit gutem kräftigen Papier zu überziehen, so daß man eine glatte und harte Unterlage erhält. Das Leder zu den Längsseiten des Kastens wird so groß zugeschnitten, daß es bequem oben in das Innere des Kastens eingeschlagen werden kann und auf die Breitseiten etwa 2 mm übergreift. Die beiden Breitseiten werden ebenfalls so zugeschnitten, daß sie im Innern des Kastens eingeschlagen werden können, doch werden diese an den Seiten, wo die Längsseiten übergreifen, später glatt abgeschnitten.

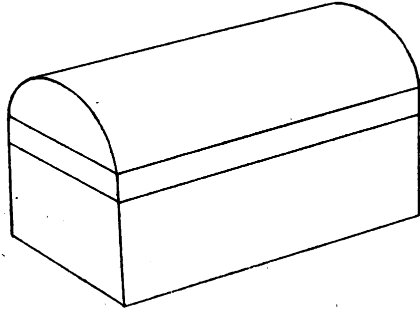


Abb. 178. Kassette in Kofferform.

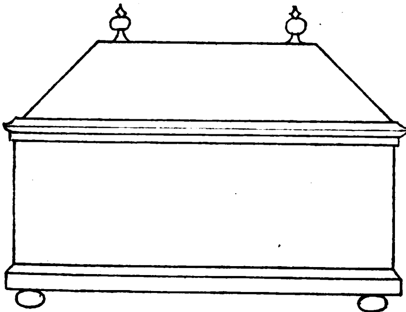


Abb. 179. Kassette mit Deckel in Dachform.

Ich habe bereits erwähnt, daß der Kasten nach dem Vergolden überzogen wird. Nachdem das Leder zugeschnitten ist, wird es mit glatter

Schrenz oder Karton gefüttert. Dieser wird genau in der Höhe und Breite des Kasten zugeschnitten und mit Leim auf das Leder aufgezogen.

Nachdem der Bodenteil, der Deckel und die Seitenteile vergoldet sind, kann zur Fertigstellung der Kassette geschritten werden. Zuerst überzieht man den Kasten und fängt mit den zwei Breitseiten an. Den Kasten schmiert man mit Leim an und setzt das Leder mit der Schrenz genau auf denselben auf, worauf man es unter Auflegen von sauberer Makulatur mit der Hand gut anreibt; den oberen Einschlag schneidet man dann auf Gehrung, schmiert ihn mit Kleister an und schlägt ihn dann straff nach innen. Überstehendes Leder schneidet man mit einem scharfen Messer ab. In gleicher Weise verfährt man mit den Längsseiten, nur ist hier der Unterschied, daß der schmale Teil von 2 mm auf die Breitseiten übergeschlagen wird. Die Kassette kann nun zusammengesetzt werden. Den Kasten leimt man in den Bodenteil fest ein und den Deckel befestigt man dann mittels Metallscharnieren an den Kasten. Soll die Kassette an den Breitseiten Henkel oder der Deckel einen Handgriff oder noch sonstige Verzierungen in Metall erhalten, so werden diese jetzt gleich mit angebracht.

Diese Kassette wäre somit in ihrer äußeren Ausstattung vollendet und nun kann zu der inneren geschritten werden. Dieselbe besteht meistens aus Seide. Das Ausfüttern mit derselben wird sehr verschieden gemacht, es gibt besonders zwei Arten, das glatte Futter und Polster und das kompliziertere geknöpfte Polster. Beide Arten sind nicht schwer herzustellen. Bei beiden ist es notwendig, daß man sich eine Unterlage schafft, welche mit Seide umspannt wird.

Zu den Seitenteilen des Kastens und des Deckels nimmt man am besten etwas steifen, aber nicht zu starken Karton, zu den beiden Böden dagegen, weil diese gewöhnlich gepolstert werden, eine mittelstarke Pappe. Beide Teile werden so zugeschnitten, daß noch etwas Spielraum vorhanden ist, damit sie, wenn die Seide umspannt ist, genau passen. Den Karton schneidet man so groß, als die Höhe des Kastens und des Deckels austrägt, aber um 2 mm schmäler. Hierauf wird die Seide, am besten gute Moiré- oder Ripsseide, zugeschnitten, und zwar so groß, daß ringsherum ein guter Zentimeter Einschlag bleibt. Die meisten schlagen die Seide beim Umspannen gleich auf allen vier Seiten ein; dies ist wohl auch richtig, doch wende ich ein anderes Verfahren an. Die beiden Breitseiten schlage ich nur auf einer Längsseite ein, befestige die anderen drei Einschläge vorne ganz schmal auf dem Karton und lasse solche dann auf die Längsseiten und auf den Boden übergreifen. Die beiden Längsseiten werden dagegen auf einer langen Seite und auf den beiden schmalen eingeschlagen, der andere übrige Teil greift ebenfalls auf den Boden. Auf diese Weise sind die Eckkanten der Kassette im Innern von der Seide gleich mit gedeckt.

Dann fertigt man die Polster. Sollen diese glatt werden, so stellt man sie folgendermaßen her. Den Seidenstoff schneidet man so groß, daß ein Einschlag von $1^1/_2$ cm auf allen vier Seiten übrig bleibt, ferner nimmt man ein Stück Watte in der gleichen Größe der Pappen. Diese kann, je nachdem man das Polster haben will, einfach oder doppelt genommen

werden. Ist beides zugeschnitten, so legt man die Watte unter genauer Verteilung des Umschlages auf die Rückseite der Seide, schmiert die Pappe auf den zwei Längsseiten 1 cm breit mit Leim an, legt sie genau auf die Watte und zieht beide Einschläge der Seide recht straff auf die Pappe herüber, schmiert dann die schmalen Seiten der Pappen an und zieht hier ebenfalls die Seide gut herüber. Sind beide Polster hergestellt, so kann das Ganze eingefüttert werden. Die Seitenteile schmiert man hier nicht ganz an, sondern an den Kanten nur einen guten Zentimeter breit, klebt zuerst die beiden Breitseiten ein, wobei darauf zu sehen ist, daß die vorstehenden Teile der Seide glatt auf die Längsseiten und auf den Boden übergreifen, dann die beiden Längsteile und zuletzt die beiden Polster.

Das geknöpfte Polster stellt man folgendermaßen her. Man schneidet sich ebenfalls zwei mittelstarke Pappen in der gewünschten Größe des Bodens und des Deckels. Je nach der Größe, wie man die einzelnen kleinen Polster haben will, zeichnet man sich auf beiden Pappen ein Quadratnetz in schrägen Linien, wie beigegebene Abb. 180 zeigt. Bei den Kreuzungen der Linien schlägt man dann mit einem kleinen Locheisen Löcher. Hierauf macht man sich ein weiteres Schema auf einem Stück weißen Papiers, jedoch mit dem Unterschiede, daß man bei diesem die Quadrate um ein gutes Drittel größer macht, und schlägt in dieses ebenfalls bei den Kreuzungslinien kleine Löcher. Dieses Schema wird dann auf die Rückseite der Seide übertragen, indem man dasselbe auf diese legt und die durchgeschlagenen Löcher mit einem Buntstift auf der Seite vermerkt. Nun kann das Nähen des Kissens vorgenommen werden. Hierzu benutzt man guten Seitenfaden, möglichst in der Farbe der Seide, und verfährt wie folgt. Den Seitenfaden befestigt man an einer Ecke der Pappe, sticht mit der Nadel durch das erste Loch von der Rückseite der Pappe nach oben, faßt mit der Nadel bei dem gleichen Punkte die Seide und führt die Nadel in dem gleichen Loche wieder zurück. Hierauf geht man von der Rückseite der Pappe zum zweiten Loch über, verfährt hier ebenso und macht so fort, bis eine Reihe geheftet ist. Hierauf kann das Auspolstern des Kissens erfolgen. Hierzu bedient man sich kleiner Wattebäuschchen in der Größe, daß die einzelnen Quadrate genügend ausgefüllt werden, die man mittels eines schwachen Holzstabes unter die Seide stopft. Bei dieser Arbeit ist besonders darauf zu sehen, daß alle Quadrate gleichmäßig gestopft werden, nicht daß das eine höher und das andere niedriger ist. Ist das Ganze durchgeheftet und gepolstert, so schlägt man die Seide auf den vier Seiten auf die Pappe um, zieht sie aber nicht zu fest an. Um das so geheftete Kissen noch zu verschönern,

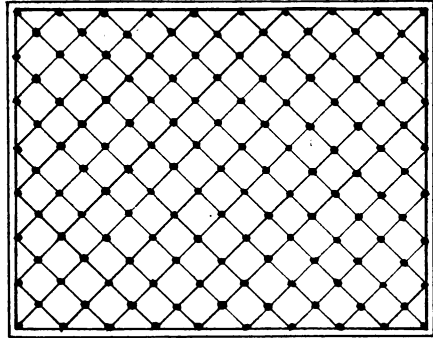


Abb. 180. Schema zum geknöpften Muster.

heftet man noch kleine Seidenknöpfchen in der gleichen Farbe der Seide bei den eingezogenen Stichen auf. Das Aufheften geschieht in der gleichen Weise, wie oben beschrieben; man befestigt den Seidenfaden wiederum an einer Ecke, geht mit diesem von der Rückseite der Pappe durch das erste Loch, faßt die Köpfchen auf der Rückseite mit der Nadel und geht mit derselben in das gleiche Loch wieder zurück. So fährt man fort, bis alle Knöpfchen aufgenäht sind.

13. Das Aufziehen von Landkarten.

Einen noch recht lohnenden Erwerbszweig für den Buchbinder bietet das Aufziehen von Landkarten, wenn dasselbe etwas rationell betrieben wird. Es erfordert wenig Hilfsapparate; einige große, vielleicht 3 bis 4 qm Flächeninhalt fassende Bretter zum Aufspannen der Leinwand, einen kleinen Hammer, eine Partie blaue Sattlerzwecken, ein Kleistertopf, ein großer Kleisterpinsel und ein Lackierpinsel sind die ganzen Utensilien, die man nötig hat.

Große Landkarten, welche meistens für Schulen und Verkehrsanstalten bestimmt sind, werden von den kartographischen Instituten in mehreren Teilen geliefert, diese müssen so zusammengefügt werden, daß sie ein Ganzes bilden. In erster Linie sind die einzelnen Kartenteile zu sortieren und so zu legen, daß sie der Reihe nach folgen. Besteht z. B. eine Karte aus neun Teilen, so ist folgendermaßen zu verfahren. Dieselben numeriert man zuerst, von dem ersten Teil links oben anfangend, mit 1 bis 9. Alle Teile haben weiße Ränder und diese müssen teilweise von denselben getrennt werden, wobei folgendermaßen verfahren wird. Von dem ersten Teil, welche die obere linke Ecke der Karte bildet, schneidet man rechts und unten den weißen Rand so weit ab, daß noch ein solcher von $1^1/_2$ cm stehen bleibt, auf welche die nächstfolgenden Teile aufgesetzt werden. Desgleichen werden auch die Teile 2, 3, 4, 5, 6 zugeschnitten. An der linken Seite der Teile 2, 3, 5, 6, 8 und 9 schneidet man den weißen Rand direkt auf der Drucklinie ab, ebenso auch den oberen weißen Rand der Teile 4, 5, 6, 7, 8 und 9. Den äußeren weißen breiten Rand sämtlicher Teile bis auf Teil 5 läßt man vollständig stehen.

Die Karte wäre soweit zum Aufziehen fertiggestellt. Die nächste Arbeit ist das Aufspannen des Schirtings oder der Leinwand, auf welchen die Karte aufgezogen werden soll. Meistens reicht der Stoff in seiner ganzen Breite nicht aus und er muß aus diesem Grunde zusammengefügt werden. Viele Buchbinder lassen ihn mittels Nähmaschine zusammennähen, doch wirkt die Naht auf der Vorderseite der Karte störend. Am besten ist es, man schneidet den Stoff in der erforderlichen Länge zu, klebt dann beide Teile der Länge nach 4 cm breit übereinander und läßt dies, indem man den Stoff bei den zusammengeklebten Stellen mit einigen Stiften auf dem Aufspannbrett aufspannt, trocknen.

Ist dies geschehen, so entfernt man die Stifte und spannt den ganzen Stoff straff auf. Der Stoff wird zuerst mit einem sauberen Schwamm mit Wasser angefeuchtet und dann an den vier Ecken mit kleinen Stiften

auf dem Aufspannbrett befestigt. Hierauf spannt man erst eine Längsseite in 20 cm Abständen mit den Stiften auf, zieht aber hierbei den Stoff nicht zu fest an. Dann nimmt man die andere Längsseite, befestigt diese in der gleichen Weise, nur mit dem Unterschiede, daß der Stoff hier straff angezogen wird, und zuletzt die andern beiden Seiten, welche ebenso behandelt werden. Der Stoff muß glatt und ohne Falten auf dem Brett aufliegen.

Nun können die Kartenteile aufgezogen werden, wozu man Kleister verwendet. Man schmiert zuerst das erste und zweite Blatt an, legt das erste an die obere linke Ecke, reibt es, indem man reine Makulatur darüber legt gut an und schmiert jetzt das dritte Blatt an; dann legt man das zweite Blatt genau an das erste und fährt in dieser Weise fort bis zum letzten Blatt. Es ist besonders darauf zu sehen, daß alle Teile gleichmäßig weichen, nicht daß der eine länger oder kürzer angeschmiert liegen bleibt. Ein rasches gleichmäßiges Arbeiten ist hier unbedingt erforderlich, da sich sonst die Blätter ungleich ausdehnen und nicht passen würden. Die so aufgezogene Karte läßt man dann vollständig austrocknen.

Meistens werden derartige Karten offen aufgehängt, um sie vor Staub und Schmutz zu schützen, um sie abwaschbar zu machen, werden sie mit einer Lackschicht überzogen: lackiert, und zwar mit Dammar- oder Bernsteinlack. Bevor man die Karten lackiert, bedürfen sie einer Grundierung von dünnem Kleister oder von Gelatinelösung; die natürlich vollständig trocken sein muß, ehe man den Lack aufträgt. Denselben verdünnt man mit Terpentin so weit, daß er sich mit dem Pinsel auf der Karte gut verstreichen läßt. Man verwendet hierzu einen breiten flachen Pinsel von 6 bis 7 cm. Der Lack wird gleichmäßig Strich für Strich aufgetragen, man hüte sich hierbei mehrmals über eine Stelle mit dem Pinsel zu streichen, da sonst der Lack schmieren würde.

Das Lackieren geschieht auf dem Brett, so lange die Karte noch aufgespannt ist. Die lackierte Karte läßt man dann vollständig austrocknen, dann schneidet man sie in ihrer richtigen Größe vom Brett ab.

Nachdem die Karte soweit fertig ist, faßt man sie an den beiden Längsseiten mit einem dünnen guten Band ein, damit der Stoff nicht ausfranst. Die Ober- und Unterseite versieht man mit runden Stäben, damit die Karte aufgehängt werden kann. Dieselben läßt man sich von einem Tischler in zwei Hälften anfertigen, zwischen welche die Karte eingeleimt wird und darauf beide Stäbe mit kleinen Nägeln oder Schrauben zusammen befestigt werden.

Eine weitere Art von Karten, welche vielfach aufgezogen werden müssen, sind die zusammenlegbaren, die stets in einem Format gehalten werden, daß sie bequem in die Tasche gesteckt werden können. Zu diesen zählen die Generalstabs-, Touristen- und Radfahrerkarten. Je nach dem Umfang der Karte teilt man sie in so viel Teile, daß sich ein bequemes Taschenformat ergibt. Soll z. B. eine Karte mit 16 Teilen aufgezogen werden, so ist folgendermaßen zu verfahren: Die ganze Größe der Karte schneidet man zuerst genau im Winkel. Hierauf teilt man sie auf der Rückseite genau in die Größe der einzelnen Teile, die man mit Bleistiftlinien markiert und von rechts nach links oben mit 1 anfangend bis

16 numeriert. Sämtliche Teile schneidet man mit einem scharfen Messer und einem Lineal recht gleichmäßig ab und legt sie dann so aufeinander, daß der Teil Nr. 1 nach oben zu liegen kommt.

Hierauf spannt man den Stoff, wie bereits vorher erklärt, auf. Nachdem zieht man an der linken und oberen Seite eine Winkellinie, um eine genaue Anlage zu erhalten. Dann schmiert man die ersten vier Teile mit gutem Kleister an, legt Nr. 1 genau in den Winkel und die folgenden drei Teile an der oberen Linie an. Zwischen den einzelnen Teilen läßt man einen Abstand von 3 mm und reibt sie unter Auflegen von Makulatur gut an. Nun schmiert man die Teile 5 bis 8 an und legt diese in einem Abstand von 2 mm in recht gerader Linie unter die bereits aufgezogenen vier ersten Teile. In gleicher Weise verfährt man mit den anderen acht Teilen, nur mit dem Unterschiede, daß man die vier Teile 9 bis 12 3 mm von den Teilen 5 bis 8 abrückt, die Teile 13 bis 16 wiederum 2 mm.

Nachdem die Karte auf diese Weise aufgezogen ist, läßt man sie trocknen und schneidet sie dann auf dem Brette ab, wobei man einen Rand von einem halben Zentimeter von dem Stoff stehen läßt, welcher dann umgeschlagen wird. Ist dieser trocken, so bricht man die Karte zusammen und preßt sie etwas ein.

14. Das Aufziehen von Zeichnungen, Tabellen und Plänen.

Zeichnungen und Pläne gibt es in verschiedenen Arten, deshalb sind dieselben vor dem Aufziehen zu untersuchen, auf welche Weise sie ausgeführt sind und ob sie auch Feuchtigkeit vertragen können. Die Zeichnungen und Pläne werden meistens in Kreide, Tusche und in Aquarellfarben ausgeführt, und sind gerade diese, da sie sich gerne verwischen, mit aller Sorgfalt zu behandeln.

Das Material zum Aufspannen besteht meistens in Webstoffen, die ebenso straff auf eine glatte Unterlage gespannt werden müssen wie bei Karten. Auch wird vielfach gutes Papier als Unterlage verwendet, was ebenfalls straff gespannt werden muß. Um letzteres zu erzielen, ist es notwendig, daß man das Papier anfeuchtet, damit sich dasselbe dehnt. Dann wird es an allen vier Kanten mit Leim angeschmiert und das Ganze auf ein glattes Brett oder Rahmen aufgespannt. Nach dem Aufspannen wird sich das Papier sehr wellig zeigen, doch verschwindet dies mit dem Trocknen desselben; es wird dann ganz glatt und straff auf der Unterlage, auf welche es gespannt ist, liegen.

Hierauf kann das Aufziehen der betreffenden Zeichnung oder des Planes beginnen. Ist solche so hergestellt, daß sie einigermaßen Feuchtigkeit verträgt, so zieht man sie mit Kleister auf. Denselben nimmt man nicht zu dick, schmiert die Zeichnung oder den Plan gleichmäßig an, legt ihn möglichst rasch auf das aufgespannte Papier und reibt ihn unter Auflegen von sauberer Makulatur von der Mitte aus vorsichtig an. Zeichnungen und Pläne in Kreide oder Tusche ausgeführt, zieht man vorsichtshalber mit dünnem Leim auf; auch hier geschehe das Anreiben mit aller Vorsicht, damit die Zeichnung sich nicht verwischt. Die

aufgespannten Zeichnungen läßt man dann gut trocknen, worauf man sie mit einem scharfen Messer abschneidet.

Von Architekten, Ingenieuren usw. erhält man meistens Zeichnungen und Pläne zum Aufziehen, die auf Pauspapier oder Pausleinen gezeichnet sind. Dies ist für den ungeübten Arbeiter eine etwas heikle Arbeit. Die Unterlage, auf welche solche Zeichnungen aufgezogen werden, muß ebenfalls recht straff aufgespannt sein. Wegen der Durchsichtigkeit der Pausen ist zum Aufziehen nur reiner dünner Kleister zu verwenden. Die Pause legt man zum Anschmieren auf ein sauberes Blatt Makulatur, schmiert dieselbe ohne sie zu verrücken recht gleichmäßig mit Kleister an, bringt sie dann schnell, damit sie sich nicht zu sehr ausdehnt, auf die Unterlage und reibt sie von der Mitte ausgehend unter Auflage von weicher Makulatur recht vorsichtig an, bis alle Luftblasen verschwunden sind. Beim Anschmieren streiche man mit dem Pinsel nicht zu oft über eine Stelle, die Pause würde dadurch stellenweise zu sehr ausgedehnt und es entstehen dann unliebsame Falten, welche nicht zu beseitigen sind.

Lange Zeichnungen und Pausen sind schwieriger aufzuziehen. Durch ihre großen Dimensionen lassen sie sich nicht gut in ihrer ganzen Fläche anschmieren und auflegen. Als Hilfsmittel zum Aufziehen bedient man sich einer Papprolle in einem Durchmesser von 25 bis 30 cm. Nachdem der Stoff oder das Papier aufgespannt ist, rollt man die Zeichnung auf die Rolle, schmiert von ihr einen kurzen Teil auf Makulatur an und klebt diesen Teil im richtigen Verhältnis auf den aufgespannten Stoff. Den übrigen Teil der Zeichnung schmiert man dann auf der Rolle an und rollt ihn auf die aufgespannte Unterlage.

Auf diese Weise lassen sich lange Zeichnungen und Pausen ganz gut aufziehen, man bekommt sie glatt und ohne Falten auf den Stoff.

15. Das Aufziehen von Photographien.

Das Aufziehen von Photographien ist sonst keine schwierige Arbeit, nur ist es dem Buchbinder von Vorteil, wenn er etwas Kenntnis in den verschiedenen photographischen Papieren besitzt, um erwägen zu können, welcher Behandlung diese bedürfen.

Es kommen hier drei Sorten in Betracht, das Zelloidinpapier mit Glanz, dasselbe in matt und das Bromsilberpapier. Die beiden ersteren Sorten können ein gut Teil Feuchtigkeit vertragen und mit Kleister aufgezogen werden. Letzteres dagegen kann wegen seiner empfindlichen Schicht auf der Vorderseite gar keine Feuchtigkeit vertragen und bedarf deshalb einer vorsichtigen Behandlung.

Die beste Art des Aufziehens ist folgende: Man schneidet die Bilder genau in die richtige Größe im Winkel. Hierauf nimmt man vorrätige Stücke von weißem Karton, welche größer als die Bilder sind, und feuchtet dieselben auf einer Seite schwach mit Wasser an. Auf die angefeuchtete Seite legt man nun die Bilder mit der Rückseite und beschwert dieselben etwas, bis sich die Feuchtigkeit den Bildern mitgeteilt hat.

Hierauf können die Bilder aufgezogen werden, dies geschieht mit dünnem Leim, dem man einige Tropfen Glyzerin zusetzt. Man schmiert

sie nicht zu fett an und reibt sie mit der Hand unter Auflegen von sauberer Makulatur an. Die Bilder müssen sehr vorsichtig angeschmiert werden, damit sie keine Leimränder erhalten.

Sind Photographien auf Bromsilberpapier hergestellt, so dürfen sie mit Feuchtigkeit nicht in Berührung kommen, solche Photographien zieht man mit dünnem Leim auf.

Um die Photographien gleichmäßig auf den Karton zu bringen, bedient man sich eines Papprahmens. Denselben schneidet man in seiner äußeren Größe des Kartons, überträgt die genaue Größe der Photographien auf diese Pappe und schneidet diesen Teil aus derselben heraus. Den Ramen legt man dann auf den Karton und in den Ausschnitt die Bilder.

Hat man Photographien in verschiedenen Größen auf eine Größe Karton aufzuziehen, so bedient man sich hier ebenfalls eines Anlageschemas, das wiederum aus einer Pappe besteht. Dieses stellt man folgendermaßen her: Die Pappe schneidet man ebenfalls in der Größe des Kartons und teilt sie genau in der Mitte durch Winkellinien. Auf diese Pappe überträgt man dann von der Mitte ausgehend die verschiedenen Größen der Photographien und zeichnet diese in ein Viereck auf dieselben auf, worauf man die einzelnen Größen numeriert. Von dieser Pappe schneidet man dann das obere Viertel links der Pappe heraus, nach welchem die Anlage der Bilder auf den Karton angezeichnet werden kann. Zur besseren Veranschaulichung diene Abb. 181. Dieses Schema legt man dann auf den Karton, die verschiedenen Größen der Bilder auf die vorgezeichneten Größenlinien der Pappe und vermerkt auf dem Karton mit Bleistiftlinien die genaue Anlage der Bilder.

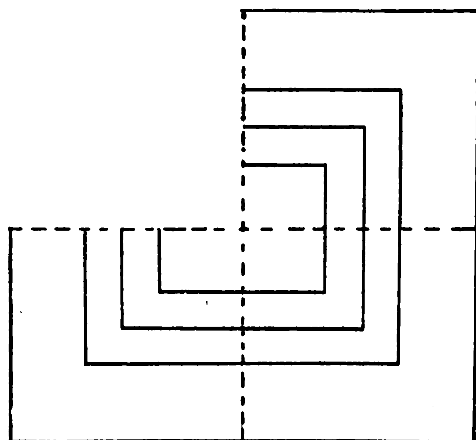


Abb. 181. Schema zum Aufziehen von Photographien in verschiedenen Größen.

Hat man die Bilder aufgezogen, so beschwert man sie bis zum vollständigen Austrocknen zwischen Pappen.

Bei großen Photographien ist ein Werfen nicht ausgeschlossen. Dieselben zieht man ebenfalls mit Leim auf, und um dem Werfen zu begegnen, tut man am besten, man füttert die Rückseite des Kartons ebenfalls mit einem dünnen Papier und beschwert sie zwischen Pappen.

16. Die Herstellung von Passepartouts.

Passepartouts sind vertieft ausgeschnittene Karton-Umrahmungen für Bilder aller Art. Bei ihrer Herstellung ist man meistens auf gelegentliche Bestellungen angewiesen, und Arbeiten auf Lager nach bestimmten Größen

und Ausführungsarten ist selten möglich. Anders ist es mit sogenannten „Englischen"Kartonen, diese sind nur einfach schräg ausgeschnitten und ohne eingeklebte Facetten, sie wiederholen sich in Ausführung und Größe stets, und der Bedarf ist, weil sie billiger sind, größer. Während englische Kartone zu Photographien, Zeichnungen und dergleichen verwendet werden, sind zu Kupferstichen, Aquarellen und besseren farbigen Drucken sogenannte Wiener Passepartouts vorzuziehen. Auch zu Ausstellungszwecken sind Wiener Passepartouts ihres vornehmeren Aussehens wegen am geeignetsten.

Der Hauptrohstoff ist gut trockene und glatt satinierte weiße Holzpappe, welche wegen ihres geringen Gewichtes, im Verhältnis zu ihrer Stärke allen anderen Pappen vorzuziehen ist. Für größere Passepartouts von ungefähr 70×90 bis 80×100 cm sind 40er, für mittlere und kleinere Formate 50er und 60er Holzpappen zu verwenden. Sind solche in der angegebenen Dicke nicht vorrätig, so kann man sich behelfen, indem eine entsprechende Pappe von beiden Seiten mit dünnerer beklebt wird. Bekleben von beiden Seiten ist notwendig, um Werfen und Verziehen zu verhindern. Um die Größe des Passepartouts für ein Bild von etwa 20×30 cm zu ermitteln, rechnet man auf allen vier Seiten zum Bildrand 8 bis 10 cm zu, es ergibt sich dann eine Außengröße von 36×46 cm. Nach Zuschnitt der Pappe wird das Licht- oder Innenmaß hier (20 mal 30 cm) aufgezeichnet, wobei man den unteren Rand etwas breiter macht, vergleiche Abb. 182. Um das Lichtmaß herum wird im Abstand von 1 cm an allen vier Seiten nach außen, parallel zum Lichtmaß ein Rechteck vorgezeichnet, und nach dieser Vorzeichnung wird unter senkrechter Führung des Messers, besser noch mittels eines Stecheisens, die Holzpappe ausgeschnitten. Bei unserm angegebenen Maß des Bildes 20×30 muß also der Ausschnitt 22×32 cm groß sein. Alsdann wird auf die Rückseite der ausgeschnittenen Pappe starkes weißes Papier oder dünner weißer Karton hinterklebt, welcher vorher schwach angefeuchtet wurde. Dieses Hinterklebte bildet dann die Kante des sogenannten „Vorstoßes", d. i. das schmale weiße Rändchen, welches unter der Goldfacette hervorsteht.

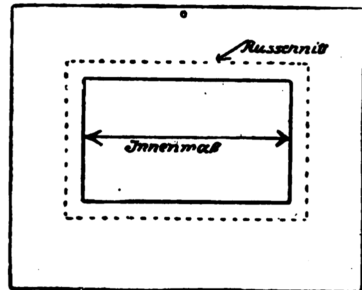


Abb. 182.

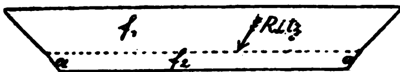
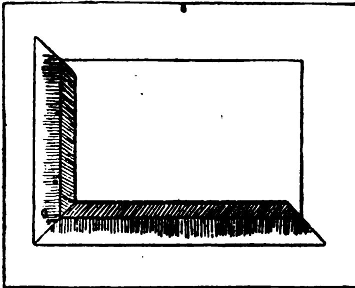


Abb. 183.

Die Facette oder bronzierte Papierleiste, welche von der Vorderseite der Pappe schräg nach innen zum „Vorstoß" geht, wird wie folgt hergestellt:

Aus rauhem dünnem Karton werden 3 cm breite Streifen geschnitten und in der Facettenbreite von ungefähr 8 mm schwach geritzt, siehe Abb. 183. Dann werden diese Streifen, von denen zu jedem Passepartout vier gehören, auf Gehrung zugeschnitten, wobei zu beachten ist, daß man von der geritzten Linie ab, also an dem eigentlichen Teil der Facette, etwas mehr

stehen läßt, siehe a a bei Abb. 183. Nachdem man die vier Streifen genau eingepaßt hat, daß an den Gehrungsecken keine Lücken entstanden sind, werden die Facetten bronziert, indem man sie mit flüssigem Gummi arabicum bestreicht und mittels eines Wattebausches oder eines weichen Haarpinsels mit reiner Bleichgoldbronze gut überfährt. Nach dem Trocknen werden die Streifen von der überflüssigen Bronze gereinigt, an der geritzten Linie gebrochen und sauber eingeklebt. Nach Abb. 183 wird f¹ an die Oberseite der Pappe angeklebt, während f² die Facette bildet. Um längs des unteren Randes der Facette eine wenn auch nur ganz schmale Klebefläche zu erzielen, zieht man mittels eines Stellzirkels, der ganz eng gestellt wird, auf der Facette eine Linie parallel zum Rand. Die Facette sieht dann aus, wie aus Abb. 184 ersichtlich ist.


Abb. 184.

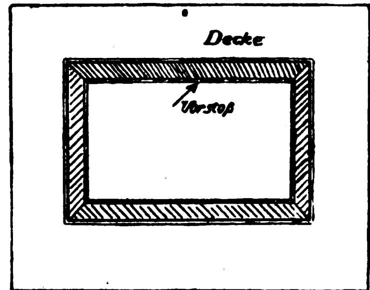


Abb. 185.

Mit Glaspapier wird jetzt die Oberfläche des Passepartouts glatt gerieben, damit die Pappe und die aufgeklebten Facettenstreifen eine gleichmäßig ebene Fläche bilden, und das Deckblatt, das aus einem getönten, grauen, graugrünen, rauhen oder gekörnten Papier besteht, schon vorher genau nach dem Ausschnitt der Holzpappe zugeschnitten wurde, mittels Leimes aufgeklebt. Nachdem das Passepartout einige Zeit zwischen Pappen beschwert gelegen hat, wird das Vorstoßblatt unter Stehenbleiben einer 1 ½—2 mm breiten Kante ausgeschnitten.

Zum Ausschneiden des Deckblattes und des Vorstoßes ist als Unterlage eine dicke Glasscheibe zu empfehlen, um eine äußerst scharfe Schnittfläche zu erzielen. Durch Anbringung von Goldlinien mittels der Ziehfeder oder einer blinden Linie mittels des Streicheisens, verschönert man das nun fertige Passepartout, wie es Abb. 185 zeigt.

17. Das Einrahmen von Bildern.

Das Einrahmen von Bildern wird in manchen Gegenden vom Buchbinder besorgt. Beim Einrahmen ist besonders in Erwägung zu ziehen, daß das Bild mit dem Glase so verbunden ist, daß es vor Rauch und Staub geschützt ist. Bei gewöhnlichen Bildern und Photographien ist das Verfahren ein einfaches. Das Bild wird in der Größe des Glases unter genauer Verteilung des äußeren Randes des Bildes zugeschnitten, das Bild

von allen Unreinlichkeiten gesäubert und das Glas mit Spiritus und Seidenpapier oder einem Leinwandlappen sauber geputzt. Beide Teile, Glas und Bild, legt man dann genau aufeinander und faßt beides mit zähen Papierstreifen ein. Die Streifen läßt man auf das Glas nicht so breit herübergehen, als der Falz des Rahmens ist, damit solche nicht zu sehen sind. Das Glas wird dann nochmals von etwaigem Leim gereinigt in den Falz des Rahmens gelegt, mit einer Rückwand versehen und mit kleinen Stiften befestigt.

Hierauf beklebt man die Fugen zwischen Rückwand und Rahmen mit Streifen Papier, um das weitere Eindringen des Staubes und des Rauches zu verhüten.

Wertvolle Bilder, als Stahl- und Kupferstiche, Heliogravüren usw., rahmt man am besten folgendermaßen ein. Das Glas wird auf beiden Seiten sauber geputzt in den Falz des Rahmens gelegt und mit ganz dünnen Stiften befestigt. Danach schneidet man Streifen von weißem Papier in der Breite von 1 ½ cm und klebt sie in den Falz des Rahmens auf das Glas und in den Rahmen selbst. Dadurch ist dem Eindringen von Rauch und Staub von der Vorderseite des Glases aus vorgebeugt. Um das Bild von dem Glase abstehen zu lassen, ist es notwendig, daß man auf demselben in den Falz schmale Streifen in der Höhe von ½ cm einleimt. Diese kann man sich entweder von einem Tischler aus Holz fertigen lassen, oder man kann dazu Pappstreifen verwenden. Gleichviel aus welchem Material dieselben bestehen, ist es notwendig, daß diese ebenfalls weiß überzogen werden. Diese Streifen leimt man dann in den Falz und befestigt sie noch extra mit kleinen Stiften. Nachdem man auf dem Bild vorher die genaue Größe des Glases unter genauer Verteilung des weißen Randes vorgezeichnet hat und diese auf der Rückseite markierte, feuchtet man es auf derselben mit einem Schwamm und reinem Wasser mäßig an. Dann nimmt man eine mittelstarke Pappe, die bereits in der Größe zugeschnitten ist, daß sie genau in den Rahmen paßt, schmiert dieselbe an den Rändern schmal mit Leim an und klebt sie auf das Bild. Beides läßt man dann trocknen.

Nach dem Trocknen des Bildes schneidet man etwa vorstehendes Papier von demselben um die Pappe herum ab, schmiert die Bildseite an den Rändern schmal mit Leim an, legt das Ganze auf die bereits in dem Falz befestigten Holz- und Pappstreifen und reibt es daselbst an. Das Bild kann dann gleich auf der Rückseite der Pappe mit kleinen Stiften befestigt und mit Papierstreifen verklebt werden.

XIII. Kapitel.

Die Kalkulation des Buchbinders.

Kalkulieren heißt: durch wirtschaftliches Rechnen zur Erkenntnis der wirklichen Selbstkosten der hergestellten Gegenstände zu gelangen.

Das in manchen Geschäften noch übliche Verfahren, den Preis einer Arbeit durch Schätzung zu ermitteln, indem man Material- und Lohnkosten addiert und einen gewissen Zuschlag hinzufügt, ist gänzlich zu verwerfen. Nur durch richtige Addition der Materialkosten, der Lohnkosten und der Geschäftsunkosten kann der Selbstkostenpreis ermittelt und dann der den jeweiligen Verhältnissen entsprechende Geschäftsgewinn hinzugeschlagen und so der Verkaufspreis festgesetzt werden.

Die Richtigkeit der Kalkulation liegt demgemäß in der korrekten, sachgemäßen und genauen Ermittlung jener drei Grundfaktoren: Material, Löhne und Unkosten.

Um die Selbstkosten einer Arbeit festzustellen hat man also:

I. den Preis der verwendeten Materialien.

II. die Höhe der für die erforderliche Arbeitsleistung bezahlten Löhne (wobei auch die eventuell unentgeltlich geleistete Lehrlingsarbeit mit einem entsprechenden Betrage in Ansatz zu bringen ist),

III. die für Entwürfe, Werkzeichnungen, Muster und Probestücke entstandenen Kosten.

IV. den entfallenden Anteil an den allgemeinen Unkosten, die auf jedem Geschäft lasten, zu ermitteln.

Die Summe der ermittelten Beträge obiger vier Posten stellt erst:

V. die Selbstkosten der betreffenden Arbeit dar: von einem Verdienst ist bis jetzt also noch keine Rede.

IV. Die Berechnung des Verkaufspreises, in welchem also der Verdienst an der betreffenden Arbeit mit enthalten sein muß, ist erst nach voraufgegangener Feststellung der Selbstkosten möglich; sie bildet den Abschluß der Kalkulation.

Ich beginne nun mit der Reihenfolge der bei einer Kalkulation aufzustellenden Positionen.

I. Material. Dasselbe wird entweder nach Gewicht gekauft (Leim, Stärke, Pappen; bei letzteren wird stets der Gewichtspreis in Stückpreis der einzelnen Papptafeln umgerechnet), oder nach Metern (Leinwand, Kaliko, Moleskin, Band usw.), oder nach Blatt- oder Bogenzahl (Papiere aller Art, Gold, Folie, Blattmetall). Der Preis ist leicht aus den Rechnungen der Lieferanten ersichtlich. Bei jedem ordentlich geführten Ge-

schäft sollte ein Material-Einkaufsbuch mit alphabetischer Reihenfolge der einzelnen Materialien vorhanden sein. Bei jeder Materiallieferung wird dann Menge und Preis nebst dem Lieferungsdatum in dasselbe eingeschrieben. Neben diesem Buch ist als zweites das Material-Musterbuch zu führen, in welches kleine Abschnitte aller Überzugsmaterialien und dergleichen eingeklebt (zugleich für die Kundschaft als Musterbuch dienend) und in welches die Maße (Formate) und Preise sämtlicher Materialien eingetragen sind. Bei Festsetzung der Materialkosten hat man einen bestimmten prozentualen Zuschlag hinzuzufügen, und zwar aus folgenden Gründen: In jedem Geschäft entstehen Materialverluste, sei es durch Beschmutzen oder Zerreißen einzelner Papierbogen, sei es durch unachtsames Arbeiten, daß z. B. der Überzug usw. nochmals zugeschnitten werden mußte, weil der erste verdorben wurde, sei es, daß der schlimmste Fall eingetreten ist, und die ganze Arbeit nochmals gemacht werden mußte, da sie das erste Mal nicht gut genug ausgefallen ist. Dazu kommen etwaige Material- und Schönheitsfehler, die als Materialverlust einzureihen sind. Weiter hinzuzuschlagen sind die Transportkosten der Materialien, die sich aus Frachtspesen oder Paketporti usw. zusammenstellen; auch für das oft mehrjährige Lagern mancher Materialien ist ein Zuschlag gerechtfertigt, schon deshalb, um den Zinsverlust des bereits vor Jahren bezahlten Materials etwas auszugleichen. Aus allen diesen Begründungen ist ein Aufschlag von mindestens 10 bis 15 % auf die Materialkosten das Bescheidenste, was unbedingt hinzuzurechnen ist.

In der Kalkulationspraxis selbst ist die Berechnung der meisten Materialien in der Buchbinderei sehr einfach, weil dieselben (Pappen, Papier, Leinwand, Gold) infolge ihrer rechtwinkligen Form sich bequem messen lassen. Für Stoffe, die nach Gewicht gekauft werden, wie Leim, Kleisterstärke, Zwirn, Bindfaden oder Flüssigkeiten, z. B. Farben, Lacke, Beizen, ist genaue Berechnung unmöglich, und da der Verbrauch an diesen Stoffen für einen einzelnen Einband ganz gering ist und oft nur Bruchteile von Pfennigen beträgt, so genügt hier abschätzungsweise Berechnung.

Die Berechnung des wertvollsten Einband-Materials: des Leders ist, seitdem die Felle nach Quadratfuß berechnet und verkauft werden, eine einfache Sache; man muß bei dem Ledernutzen immer das Doppelte des Einkaufspreises, also das Doppelte des Quadratfußpreises in Anrechnung bringen, um wegen der vielen Abfälle bei Lederzuschnitt keine Geldverluste zu erleiden.

II. Löhne. Wie hoch die an die Gehilfen gezahlten Löhne sind, ist leicht aus dem Lohnzahlungsbuch zu ersehen, das in allen Geschäften, die mehrere Gehilfen beschäftigen, eingeführt sein sollte; bei noch kleineren Geschäften weiß ja ohnehin der Meister, wie hoch der Lohn ist, den er bezahlt. Dann gibt es ja auch die mit den Gehilfen-Vereinigungen vereinbarten Lohntarife. Ist der Geschäftsinhaber, der Handwerksmeister ist, im Betriebe selbst mit praktisch tätig, so hat er diese Tätigkeit, die mindestens der eines Werkmeisters gleichkommt, ebenfalls in die Kalkulation einzusetzen.

Die Löhne für kaufmännische Angestellte, Werkführer, Aufseher, Kutscher, Laufburschen, Heizer usw. fallen unter die allgemeinen Unkosten,

kommen hier also nicht in Betracht. Arbeitet der Geschäftsinhaber selbst nicht praktisch mit, sondern leitet er das Geschäft und führt er selbst die Buchhaltung, so hat er dafür einen Betrag ebenfalls unter die allgemeinen Unkosten einzusetzen.

III. Kosten für Entwürfe u. dgl. Diese Kosten in die Kalkulation einzusetzen, kommt im Buchbindereikleinbetrieb weniger häufig vor; nur bei künstlerischen Bucheinbänden, Adreßmappen, Diplomrollen, Kassetten, die künstlerische Verzierung in Handvergoldung usw. erhalten sollen, wird dies gewöhnlich der Fall sein. Ich führe dies nur mit an, um darauf hinzuweisen, wie Entwürfe gegebenenfalls zu berechnen sind; es geschieht dies nach der sogenannten „Eisenacher Ordnung für die Berechnung kunstgewerblicher Entwürfe", die vom Verband deutscher Kunstgewerbevereine aufgestellt und angenommen wurden. (Angenommen am 28. März 1909, in ihrer definitiven Fassung bestätigt am 24. Juni 1912.) Nach diesem Tarif berechnet sich die Entwurfsgebühr nach dem Satze von zwanzig Hundertteilen der Ausführungskosten. Stellt sich also eine nach einem vorherig angefertigten Entwurf ausgeführte Adreßmappe auf 600 Mark im Verkauf, so sind für den Entwurf 120 Mark dieser Summe hinzuzurechnen, so daß für diese Adreßmappe 720 Mark dem Besteller in Rechnung zu setzen sind.

IV. Die allgemeinen Unkosten (auch Geschäftsunkosten oder Generalunkosten genannt). Dieselben müssen mit einem bestimmten Prozentsatz, der zu den Löhnen geschlagen wird, in die Kalkulation eingesetzt werden. Während wir die Summen für Material und Löhne mit leichter Mühe feststellen können, ist der für die Unkosten in die Kalkulation einzusetzende Prozentsatz nicht so leicht zu ermitteln. Es ist leider allgemein üblich, mit einem gewissen Prozentsatz, der zwischen 60 bis 100% schwankt, zu rechnen; ob dieser Prozentsatz aber den tatsächlichen jährlichen Geschäftsunkosten entspricht, wissen die wenigsten Geschäftsinhaber. Von der Höhe der wirklichen Geschäftsunkosten hängt nicht nur die genaue und reelle Kalkulation, sondern überhaupt das Gedeihen eines jeden Geschäftes ab, weil sie dazu beiträgt, die tatsächlichen Selbstkosten der Arbeit genau festzulegen. Der Hauptgrund der schlechten Lage vieler Handwerker bildet die Verkennung ihrer geschäftlichen Forderungen, hervorgerufen durch die unkaufmännische Gestaltung ihres Betriebes. In einem Geschäft, das geordnete Buchführung aufzuweisen hat, sind die jährlichen Geschäftsunkosten am Schlusse eines jeden Jahres mit leichter Mühe festzustellen; jedes andere Geschäft muß, um seine Geschäftsunkosten einmal ungefähr kennen zu lernen, wenigstens ein Jahr lang sämtliche Einnahmen und Ausgaben genau aufschreiben.

Wollten wir die Höhe der jährlichen Unkosten berechnen, so müssen wir uns zunächst klarmachen, was alles darunter zu verstehen ist. In Betracht kommen hauptsächlich folgende Punkte:

1. Die Zinsen des im Geschäft steckenden Kapitals. (Darin enthalten sind die Werte der durch das Kapital angeschafften Geschäftseinrichtung, Maschinen, Werkzeuge usw. Auch ist es gleich, ob es eigenes oder fremdes, d. h. geliehenes Kapital ist.)

2. Die Miete für Werkstatt und Lagerraum. Die Miete ist natürlich auch dann einzusetzen, wenn die Räume im eigenen Haus liegen.

3. Die Steuern. Es betrifft natürlich nur die Steuern, die das Geschäft angehen. Steuern, wie z. B. Einkommensteuer und Kommunalsteuer, sind aus den Privatmitteln des Geschäftsinhabers zu bestreiten, gehen also das Geschäft nichts an.

4. Die Versicherungen. Dazu gehören die Beiträge der Kranken-, Invaliditäts- und Alters-, sowie die Unfall- und Angestelltenversicherung des Arbeits- und Geschäftspersonals; ferner die Versicherungen gegen Feuer- und Wasserschäden, Einbruch und Diebstahl. Die Lebens-, Renten- und Unfallversicherung des Geschäftsinhabers selbst oder seiner Familienangehörigen gehören nicht hierher.

5. Verbrauchsgegenstände. Dazu gehören die Ausgaben für Heizung, Beleuchtung, Wasserbenutzung, Maschinenputzmittel, Schreibbedürfnisse, Geschäftsbücher, Fachliteratur usw.

6. Gehälter und Löhne für unproduktive Angestellte, wie Buchhalter, Werkführer, Kutscher, Hausdiener, Lehrlinge, Laufburschen usw.

7. Abnutzungswerte. Darunter ist die Abnutzung bei Maschinen, Werkzeugen, Werkstatteinrichtung (Mobilien) zu verstehen, was man meistens „Abschreibung" nennt. Die Höhe der jährlichen Abnutzung stellt man fest, indem man die voraussichtliche Gebrauchsdauer in die Höhe des Anschaffungspreises dividiert. Beträgt z. B. der Kaufpreis einer Maschine 300 Mark, die voraussichtliche Gebrauchsdauer derselben zehn Jahre, so ergibt sich eine jährliche Abschreibung von 30 Mark, so daß in 10 Jahren der Anschaffungspreis vollständig getilgt ist. Man wird natürlich nicht den Abnutzungswert jeder Maschine, jedes Werkzeugs einzeln festsetzen, das würde zu weit führen und zu umständlich sein. Man teilt deshalb die in Frage kommenden Gegenstände ihrer Ähnlichkeit oder Nutzbarkeit nach in Gruppen und ermittelt für jede derselben einen Durchschnittssatz. Man setzt ein:

für Gebäude	5 %
„ Einrichtungen und Maschinen . .	10 „
„ Werkzeuge und Geräte	20 „
„ vorhandene Muster und Modelle .	40 „

8. Propaganda. Darunter fallen die Kosten für etwaige Reklame (Warenankündigung), für Ausstellungen, Geschäftsempfehlungen, Prospekte, Kataloge.

9. Porti und Frachtspesen. In früheren Zeiten gehörten Ausgaben dieser Art beim Handwerker zu den Seltenheiten; was er brauchte, kaufte er am Orte, statt des Postboten bediente er sich des Lehrburschen. Heute ist es anders; die gänzliche Umgestaltung unserer Verkehrsverhältnisse haben es herbeigeführt, daß selbst der kleinste Handwerker für Brief- und Paketporti und für Frachten allerlei Art größere Summen im Jahre verausgabt.

10. Unvorhergesehene Kosten und Verluste. In jedem Geschäft treten unerwartete, nicht vorhergesehene Ausgaben ein, es treten

Verluste ein, für die Deckung vorhanden sein muß, Ausbesserungen oder Neuanschaffungen sind nötig usw. Da es sich eben um unerwartete Ausgaben handelt, so ist es unmöglich, die für den Bedarf nötige Summe mit Sicherheit festzusetzen; man stellt daher für alle diese Fälle eine Pauschalsumme in die Berechnung ein.

Die Verteilung der Unkosten, d. h. die Feststellung der prozentualen Höhe derselben, ist nun die wichtigste Aufgabe. Hat man die Summe sämtlicher Unkosten eines Jahres ermittelt, so muß man sie der Gesamtsumme der ausgezahlten Arbeitslöhne des ganzen Jahres gegenüberstellen und berechnen, ein wie hoher Anteil der Unkosten auf jede für Arbeitslohn verausgabte Mark entfällt. Hat sich z. B. ergeben, daß die Arbeitslöhne 10000 Mark und die allgemeinen Unkosten 6000 Mark betragen, so entfällt auf jede Mark Lohn 60 Pfennig für Unkosten; es müssen dann als Zuschlag für die allgemeinen Unkosten 60 % auf die Arbeitslöhne geschlagen werden. Ich muß hier einschalten, daß diese Art der Verteilung nur für Geschäfte mit gleichartigem Betrieb Geltung haben kann; bei größeren Geschäften, die einesteils Handbetrieb, andernteils Kraftbetrieb haben, oder bei größeren Fabrikbetrieben mit verschiedenen Abteilungen, empfiehlt es sich, für die einzelnen Abteilungen gesonderte Berechnungen der allgemeinen Unkosten vorzunehmen.

Folgende Beispiele sollen die Aufstellung der Geschäftsunkosten recht deutlich machen.

Beispiel I.

Berechnung der Geschäftsunkosten einer Werkstatt, wo der Meister allein, ohne Gehilfen und Lehrling arbeitet.

Werkstatteinrichtung	3000 Mk.
Betriebskapital	2000 „
Anlagekapital	5000 Mk.

Aufstellung der Geschäftsunkosten, G.-U.

1.	Verzinsung des Anlagekapitals 6 % von 3000 M. . .	180,— Mk.
2.	Miete für die Werkstatt	350,— „
3.	Steuern	150,— „
4.	Versicherungen	50,— „
5.	Verbrauchsgegenstände (Heizung, Beleuchtung, Wasser) .	100,— „
6.	Abnutzungswert: Abschreibung	
	a) Maschinen und Einrichtung 10 % von 3000 Mk. .	300,— „
	b) Werkzeuge 20 % von 200 Mk.	40,— „
7.	Porti und Frachten	50,— „
8.	Unvorhergesehenes	30,— „
	Jährliche Geschäftsunkosten	1250,— „

Wenn 100 Pf.-Stundenlohn zugrunde gelegt werden, so beträgt der jährliche Lohn des Meisters

bei achtstündiger Arbeitszeit	L.	2400,— Mk.
Die Geschäftsunkosten betragen	G.-U.	1250,— „

Es verhalten sich $\frac{\text{G.-U.}}{\text{L.}} = \frac{1250,\text{— Mk.}}{2400,\text{— „}}$ demnach betragen die Geschäftsunkosten:

G.-U. = 1250: L = 2400 = 52 = 50 % des Lohnes.

Beispiel II.

Berechnung der Geschäftsunkosten einer Werkstatt, in welcher der Meister, drei Gehilfen und drei Lehrlinge tätig sind.

1. Werkstatteinrichtung:			
a) Utensilien . . .	1500 Mk.		
b) Werkzeuge . . .	2500 „		
c) Werkzeugmaschinen	4000 „		
			8000 Mk.
2. a) Betriebskapital . .	6000 Mk.	}	9000 „
b) Materiallager . .	3000 „		
	Anlagekapital		17000 Mk.

Aufstellung der Lohnkosten.

Meister 160 Pf. Stundenlohn, Tagesarbeit 5 Stunden, Jahresverdienst	2000 Mk.
1. Gehilfe 80 Pf. Stundenlohn, Tagesarbeit 8 Stunden, Jahresverdienst	1920 „
2. Gehilfe 70 Pf. Stundenlohn, Tagesarbeit 8 Stunden, Jahresverdienst	1680 „
3. Gehilfe 50 Pf. Stundenlohn, Tagesarbeit 8 Stunden, Jahresverdienst	1200 „
1. Lehrling 10,— M. Wochenlohn = Jahresverdienst	500 „
2. „ 8,— „ Wochenlohn „	400 „
3. „ 6,— „ „	300 „
Gesamt-Produktivlöhne	8000 Mk.

Unproduktive Löhne, welche in die Geschäftsunkosten einzurechnen sind:

Meister 3 Std. à 100 Pf. × 300	= 900 Mk.
2. Lehrling	= 100 „
3. Lehrling	= 200 „
	1200 Mk.

Aufstellung der Geschäftsunkosten.

1. Verzinsung des Anlagekapitals, 6 % von 17 000 M.	1020 Mk.
2. Werkstattmiete	1200 „
3. Gewerbesteuer	300 „
4. Versicherungen:	
a) Krankenversicherung	120 „
	2640 Mk.

	Übertrag	2640 Mk.
b) Unfallversicherung	. . . .	160 „
c) Invalidenversicherung	. . . . . .	100 „
d) Haftpflichtversicherung	. . . . . .	100 „
e) Feuerversicherung	. . . .	60 „
5. Verbrauchsgegenstände:		
a) Beleuchtung	. . . .	200 „
b) Heizung	. . . .	150 „
c) Wasser	. . . .	200 „
d) Koks, Holz, Benzin, Gas	. . . .	400 „
6. Unproduktive Löhne	. . . .	1200 „
7. Abschreibung:		
a) Utensilien 1500 Mk. zu 10 %	. .	150 „
b) Werkzeuge 2500 Mk. zu 20 %	. .	500 „
c) Werkzeugmaschinen 4000 Mk. zu 10 %		400 „
8. Schreibmaterial und Reklame	. . .	300 „
9a. Fahrrad und Frachten	. . .	300 „
9b. Fahrrad und Telephon	. . . . . .	300 „
10. Unvorhergesehenes	. . . .	300 „
		7460 Mk.

Jährliche Geschäftsunkosten nach obiger Berechnung . . .	7460 Mk.
Jährliche Gesamtlohnkosten nach obiger Berechnung . . .	8000 „

Es verhalten sich

$$\frac{\text{Geschäftsunkosten}}{\text{Lohn}} = \frac{\text{G.-U.}}{\text{L.}} = \frac{7460 \text{ Mk.}}{8000 \text{ Mk.}}$$

demnach betragen die Geschäftsunkosten:

G.-U. = 7460 : 8000 = 0,90 = <u>90 % des Lohnes.</u>

V. Berechnung der Selbstkosten. Mit der Kenntnis, die wir nun über die Wertsumme des Materials, des Arbeitslohnes und der Geschäftsunkosten besitzen, können wir jetzt die Höhe der Selbstkosten zusammenstellen. Es gibt verschiedene Wege, die zu diesem Ziele führen, aber nur einer soll für uns der gangbare Weg sein. Die Feststellung der Selbstkosten soll nach einer bestimmten Formel erfolgen. Manche Geschäfte addieren einfach die Summe des Materials und des Arbeitslohnes zusammen und schlagen auf die entstandene Summe für Unkosten und Verdienst 50 bis 90 bis 100 % Zuschlag; nach der Formel A: Material + Lohn + Unkosten + Verdienst; es ist dies gewiß eine schnelle, aber ungenaue Kalkulation.

Andere wieder rechnen nach der Formel B: Material + Lohn + Unkosten + Verdienst; sie addieren Material und Lohn zusammen, schlagen zu der Summe 50 % Selbstkosten und auf die heraus entstandene Summe schlagen sie 25 % Verdienst. Auch diese Formel führt nicht zum richtigen Ziele, sie ist ebenso falsch wie die andere.

Nur folgende Formel C: Material + 10 % für Verluste, Arbeit + 50—90 % Geschäftsunkosten, diese beiden Summen addiert, ergeben die genauen Selbstkosten, auf welche dann der prozentuale Zuschlag für Verdienst oder Gewinn zu schlagen ist.

Bei den ersten beiden Formeln A und B werden die Geschäftsunkosten auf Material und Lohn zusammengeschlagen, das ist falsch, die Geschäftsunkosten dürfen nie auf die Summe des Materials geschlagen werden, sondern nur auf den Arbeitslohn; der Wert des Materials kann bei ein und derselben Arbeit ganz verschieden sein, er kann äußerst gering, er kann sehr hoch sein, ändert auf jeden Fall das Resultat der Kalkulation ganz beträchtlich.

1. Beispiel. Viel Material, wenig Lohn.
Falsche Kalkulation nach Formel A.

Material . . .	80 Mk.	
Löhne	10 „	
	= 90 Mk.	
		= 90 Mk.
Dazu 80 % für Geschäftsunkosten und Verdienst		+ 72 „
		162 Mk. Verkaufspreis.

Richtige Kalkulation nach Formel C.

Material	80 Mk.	
+ 10 %	8 „	
	88 Mk.	= 88,— Mk.
Löhne	10 Mk.	
60 % Geschäftsunkosten	6 „	
	16 Mk.	= + 16,— Mk.
		104,— Mk. = Selbstkosten.
Dazu 20 % Verdienst		= 20,80 „
		124,80 Mk. Verkaufspreis.

2. Beispiel. Wenig Material, viel Lohn.
Falsche Kalkulation nach Formel A.

Material	10 Mk.	
Löhne	80 „	
	= 90 Mk.	
		= 90 Mk.
Dazu 80 % für Geschäftsunkosten und Verdienst		+ 72 „
		162 Mk. Verkaufspreis.

Richtige Kalkulation nach Formel C.

Material	10 Mk.	
+ 10 %	1 „	
	11 Mk. =	— 11,— Mk
Löhne	80 Mk.	
+ 60 % für Geschäfts-unkosten	48 „	
	128 Mk. =	— 128,— Mk.
		139,— Mk.
	Dazu 20 % Verdienst =	27,80 „
		166,80 Mk. Verkaufspreis.

Bei Beispiel 1 sehen wir, wie der Verkaufspreis durch eine ungerechtfertigte Belastung der Betriebskosten auf das Material sich unverhältnismäßig verteuert hat; es ist durchaus falsch, die Geschäftsunkosten mit auf das Material abzuwälzen.

In Beispiel 2 ist ersichtlich, wie nach der falschen Kalkulation sich der Verkaufspreis um 4,80 Mk. zu billig stellen würde.

Unter heutigen Verhältnissen ist als sicher anzunehmen, daß der Besteller einer Ware sich die Preisofferte nicht durch *ein* Geschäft abgeben läßt, sondern bei mehreren Geschäften anfragt; der Kalkulierende hat also mit Konkurrenzgeschäften zu rechnen; würde er nach Formel A rechnen, so würde er nach Beispiel 1 viel zu teuer sein, nach Beispiel 2 aber würde sein Verdienst geschmälert werden. Deshalb ist der Weg nach Formel C der beste, der konkurrenzfähigste, weil er der reellste ist.

VI. *Der Verdienst oder Gewinn oder die Berechnung des Verkaufspreises.* Beim vorhergehenden Abschnitt V, der eigentlich nur von den Selbstkosten handeln sollte, ließ es sich bei den Formeln und seinen Erläuterungen nicht vermeiden, daß schon auf den Verdienstzuschlag gegriffen werden mußte. — Es ist selbstverständlich, daß jeder, der ein Geschäft betreibt, durch dasselbe einen Gewinn zu erzielen sucht, der ihm die Mittel zu seinem und seines Hausstandes Unterhalt gibt. Der Gewinn wird erzielt, indem man zu den Selbstkosten einen angemessenen Betrag hinzurechnet und die nunmehr erzielte Summe dem Besteller in Rechnung setzt. Wie hoch soll nun der angemessene Betrag sein? Er soll so bemessen sein, daß der Handwerker nicht zu kurz kommt und der Besteller nicht übervorteilt wird. Die Praxis hat ergeben, daß 20 bis 25 % Gewinnzuschlag auf die Selbstkosten als angemessen zu erachten sind.

Die vollkommene Kalkulationsformel ist nun folgende:

Materialkosten + 10 % *Verlustspesen.*

Arbeitslöhne + 60 % *Geschäftsspesen.*

Beides addiert, ergibt die reinen Selbstkosten, zu diesen werden 20 % als Verdienst zugeschlagen, daraus ergibt sich der Verkaufspreis. Ist ein Entwurf angefertigt worden, so wird zu dem Verkaufspreis $^{20}/_{100}$ *ist gleich* $^{2}/_{10}$ *desselben zugeschlagen.*

Folgende Kalkulationsbeispiele nach dieser Formel sollen das Verständnis derselben erleichtern.

I. Künstlerischer Ganzlederband mit Handvergoldung nach anzufertigendem Entwurf in Maroquinleder, auf echte Bünde geheftet, mit Goldschnitt, Lederfälzen, Seidenvorsatz, Futteral. Größe des Buches 20 × 26 cm, Rückenbreite 3 cm. Als Arbeiter sind ein erstklassiger Buchbinder und desgleichen Handvergolder in Betracht gezogen.

Material:

Leder		17,— Mk.
Seide		4,— "
Gold		2,— "
Zutaten (Zwirn, Pappe, weiß Vorsatz, Leim, Kleister)		1,50 "
		24,50 Mk.
	+ 10 % =	2,45 Mk.
		26,95 Mk.

Arbeitslohn:

Buchbinder, 7 Stunden à 80 Pf.	=	5,60 Mk.
Handvergolder, 10 Stunden, à 100 Pf.	=	10,00 "
		15,60 Mk.
	+ 60 % =	9,40 "
		25,20 Mk.

Material . . .	= 26,95 Mk.	
Arbeitslohn . .	= 25,20 "	
Selbstkosten . .	= 52,15 Mk.	
20 % Verdienst	= 10,45 "	
Verkaufspreis .	= 62,70 Mk.	
Dazu für Entwurf 2/10 % .	= 12,40 "	
	75,10 Mk.	abgerundet 75 Mk.

Dies soll nur ein Beispiel der richtigen Kalkulation sein. Es ist selbstverständlich, daß man bei solchen Ausnahmearbeiten, wie es ein künstlerischer Ganzlederband oder eine Adreßmappe ist, mindestens 50—100 % Verdienst zu berechnen hat.

II. 1000 Stück Sparkassenbücher, 12 × 19 cm, Lastingrücken, kleine Kalikoecken, Cambric-Überzugpapier, weißes Schild, 3 Bogen stark (2 Bogen à 3 Bruch, 1 Bogen à 2 Bruch), Vorsatz wird vom Besteller geliefert. Die Bogen werden ineinander gesteckt auf 4 Stich aktenmäßig geheftet, dann wird der erste Bogen nach vorn umgebrochen, in das Vorsatz gesteckt und nochmals auf 3 Stiche geheftet, Vorsatz mit Schirtingfalz.

Material:

Pappen, 60 Stück 70er	12,—	Mk.
Lasting, 10 m à 65 Pf. =	13,—	„
Kaliko, 3 m à 1,30 M. =	3,90	„
Zwirn	4,00	„
Leim und Kleister	8,—	„
Schirting, 5 m à 90 Pf. =	4,50	„
Cambric-Überzug, 200 Bogen, ‰ 80 M.	16,00	„
	61,40	Mk.
+ 10 % =	6,10	„
	67,50	Mk.

Arbeitslohn:

Durchschneiden	0,60	Mk.
Falzen 2000 Bg. à 3 Bruch	2,80	„
„ 1000 „ à 2 „	0,80	„
Einstecken 2 mal à 25 Pf.	1,00	„
1. Heftung 4 Stich	8,20	„
Umbrechen 3 Stunden à 60 Pf.	1,80	„
Einstecken ins Vorsatz	0,60	„
2. Heftung 3 Stich	7,00	„
Schirting zuschneiden	0,40	„
Vorsatz schneiden	1,00	„
Vorsatz mit Schirtingstreifen bekleben	7,00	„
Vorsatz falzen	0,50	„
Stöße machen und beschneiden	3,00	„
2000 Deckel schneiden	3,20	„
Lasting zuschneiden	1,00	„
Ecken anmachen und zuschneiden	8,00	„
1000 Decken zusammenhängen und einschlagen	10,00	„
Überzug zuschneiden	1,00	„
Decken überziehen	13,00	„
Einlegen, Anpappen und Ablösen	20,00	„
Nachsehen 2 Stunden	1,50	„
Schilder aufkleben	3,00	„
Einpacken	1,00	„
	96,40	Mk.

	96,40	Mk.
+ 60 % =	57,84	„
	154,24	Mk.
Material:	67,50	„
Arbeitslohn:	154,24	„
Selbstkosten:	221,74	Mk.
Dazu 20 % Gewinn:	44,34	„
	266,08	Mk. Verkaufspreis

mithin pro Stück 27 Pfennige.

III. 100 Plakate sind auf Pappen zu ziehen, zu rändeln, Rückseite bekleben, 2 Ösen.

Material:

50 Holzpappe	2,50 Mk.
15 Bogen Glanzpapier	0,60 „
50 Bogen Naturpapier	0,50 „
200 Ösen	1,00 „
Kleister	1,00 „
	5,60 Mk.
+ 10 %	0,55 „
	6,15 Mk.

Arbeitslohn:

100 Deckel schneiden	0,60 Mk.
100 Deckel rändeln	3,40 „
200 Bezüge schneiden	0,30 „
200 Bezüge aufkleben	4,00 „
200 Ösen einschlagen	1,00 „
	9,30 Mk.
+ 60 % =	5,58 „
	14,88 Mk.

Material:	6,15 Mk.
Arbeitslohn:	14,88 „
Selbstkosten:	21,03 Mk.
Dazu 20 % Verdienst:	4,20 „
	25,23 Mk. Verkaufspreis

mithin pro Plakat 25 1/4 Pfennig.

IV. Feiner Halbfranzband in Maroquin, 14 × 21 cm, 47 Bogen, oben Goldschnitt, vorn und unten ebarbiert (berauft), auf 5 echte Bünde geheftet, breites Rücken- und Eckenleder, gutes Überzugpapier, Vorsatz dasselbe, einfache Rückenvergoldung, 4 Goldlinien, 5 Zeilen Titel, Goldlinie am Rücken- und Eckenleder.

Material:

Pappen	0,05 Mk.
Weiß Vorsatz	0,05 „
Zwirn, Leim, Kleister, Kapitalband	0,25 „
Leder	2,10 „
Überzug und Vorsatz	0,30 „
Gold	0,15 „
	2,90 Mk.
+ 10 % =	0,29 „
	3,19 Mk.

Arbeitslohn:

3 1/2 Stunden, à Stunde 65 Pf. . . .	2,10 Mk.
+ 60 % =	1,26 „
	3,36 Mk.

Material:	3,19 Mk.	
Arbeitslohn:	3,36 „	
Selbstkosten:	6,55 Mk.	
Dazu 30 % Verdienst:	1,95 „	
	8,50 Mk.	Verkaufspreis.

Natürlich sollen diese Beispiele keine genaue Gewähr für positive Richtigkeit geben, sie sollen nur den Weg zeigen der zu gehen ist. Die Materialpreise und die Akkordlöhne sind nach den heutigen Tarifen umzurechnen.

XIV. Kapitel.

Geschichte des Bucheinbandes.

Den Völkern des Altertums waren Bücher, wie wir sie kennen, unbekannt. Wir verstehen unter einem Buch zusammengefalzte, mit Schriftzeichen versehene Blätter, die zu mehreren Bogen zusammengelegt und in feste Deckel geheftet sind. Die alten Völker, die Ägypter, nach ihnen die Griechen und Römer, gebrauchten zu ihren schriftlichen Aufzeichnungen die Schriftrollen; diese bestanden aus langen Streifen aneinandergeklebter, aus dem feinen Bast der Stengel der Papyruspflanze (Cyperus papyrus) geschälter Blätter (griech. *πάπυρος*, lat. charta), die zusammengerollt aufbewahrt wurden und deshalb Rollen (griech. *κύλινδρα*, lat volumina) genannt wurden.

An ihren Enden war die Rolle an einem Holzstab (*ὀμφαλός*, umbilicus) befestigt. Zur besseren Erhaltung wurden die Rollen mit Zedernöl eingerieben. Außer den Papyrusblättern hatten die Griechen und Römer noch Pergamentblätter (griech. *δφθέρα*, lat. membrana oder pergamena) zum Beschreiben, sie wurden aus Ziegen- oder Schafhäuten bereitet. Weiter benutzten beide Völker zu kurzen Notizen und Mitteilungen die mit Wachs überzogenen Holztafeln, auch dünne Bleitafeln wurden benutzt, die Schrift wurde mit einem harten Griffel eingeritzt.

Diese Tafeln wurden griech. *πίνακες*, lat tabella, pugillaria, cerae genannt. Oft waren zwei solcher Tafeln an den Längsseiten mit Ringen oder Schnuren durchzogen und zusammen verbunden, solche nannte man dann *διπτυχα* (diptycha heißt doppelt gefaltet), waren es drei Tafeln, so nannte man sie *τρίπτυχα* (triptycha). Diese Notiztafeln können wir ihrer Form nach als die Vorläufer unserer Bucheinbände ansehen.

Bücher in der heute üblichen Form sind in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten aufgekommen und etwa im 5. Jahrhundert allgemein an die Stelle der vorher gebrauchten Schriftrollen getreten. Der Einband dieser Zeit bestand gewöhnlich aus Holzdeckeln, die mit Leder überzogen oder mit elfenbeingeschnitzten, goldenen oder silbernen Platten, die mit Edelsteinen und getriebenen Ornamenten verziert waren, bedeckt wurden. Die Anfertigung der Bücher geschah anfänglich nur in Klöstern; erst im 15. Jahrhundert traten bürgerliche Buchbinder auf.

Der Ausbreitung des Buchdruckes folgte natürlich die der Buchbinderei auf dem Fuße. Die ersten gedruckten Bücher bekamen massige Eichenholzdeckel, dann überzog man dünnere Holzdeckel mit Pergament oder weißem Schweinsleder, in welches Verzierungen eingepreßt wurden.

Die Technik unserer heutigen Verzierungsweise des Bucheinbandes, der sogenannten Handvergoldung, das heißt der Gebrauch von Rolle, Bogen und Stempel unter Verwendung von Blattgold, stammt ohne Zweifel aus dem Orient und ist wahrscheinlich arabisch-persischen Ursprungs. Sie wurde von Orientalen zuerst in Venedig ausgeübt und von dort verbreitet. Der Ungarnkönig Matthias Corvinus 1443 bis 1490, ein eifriger Förderer der Künste, dessen Bibliothek von 50 000 Bänden für die damalige Zeit geradezu als erstaunlich zu bezeichnen ist, zog die bedeutendsten Buchschreiber und Miniaturenmaler, die damals auch die Einbände der Bücher fertigten, an seinen Hof; darunter auch den berühmten Attavante aus Florenz.

Aus dieser Bibliothek nun stammen die ältesten bekannten Bucheinbände, die mit oben genannten Werkzeugen verziert wurden. Bei jenen Einbänden sind es hauptsächlich drei Stempel die den Beweis erbringen, daß die Art und Weise unserer heutigen Einbandverzierung aus dem Orient stammt. Diese Stempel bilden ein gerades und ein im Halbkreise gebogenes Band zwischen zwei glatten Rändern mit schrägen, schnurähnlich gewundenen Strichelchen und einem kleinen punzenartigen Kreis mit einem Punkt in der Mitte. Genau dieselben drei Stempel finden wir ebenfalls und in genau gleicher Anwendung bei einem im Düsseldorfer Museum befindlichen arabischen Einband.

Eine weitere Kunsttechnik, welche aus dem Orient mit herübergebracht wurde, ist die des Lederschneidens und -treibens. Die Zeichnung der Verzierung wurde auf das Leder in feuchtem Zustande übertragen, die Konturen derselben mittels kleiner Messer eingeschnitten und dann das Ornament von der Rückseite des Leders etwas plastisch herausgetrieben und auf der Vorderseite mittels Modelliereisens in die richtige Form gebracht. Den Grund pflegte man mittels Punzen niederzuschlagen, teils flach, teils in Perlen, so daß die Zeichnung in seiner ganzen Schönheit plastisch hervortrat. Diese Technik wurde in der Zeit der Renaissance sehr geübt, sie kam zur vollen Blüte und erhielt sich bis ins 15. Jahrhundert.

In Venedig war es Aldus Manutius (gestorben 1515), der den Einband in Anlehnung an orientalische Bände und unter Verwendung typographischer Ornamente zum Deckenschmuck umgestaltet hat. Aus seiner Offizin stammen auch vermutlich die ersten jener herrlichen Bände, auf denen Verschlingungen von Bändern, Linien und Ranken, mit angesetzten stilisierten Blättern und Blüten (Arabesken) die ganze Decke überziehen, anfänglich farbig bemalt, später mit farbigem Leder ausgelegt. In Italien war der bekannteste Liebhaber dieser Einbände Thomas Majoli. Durch ihn wahrscheinlich wurde der zu dieser Zeit in Italien weilende französische Bücherfreund Jean Grolier, Vicomte d'Aiguisy (gest. 1565) mit solchen Entwürfen bekannt, und Grolier wieder verdankt die französische Buchbinderei jene prächtigen, heute mit Gold aufgewogenen Einbände, zu welchen er meistens die Vorlagen selbst geliefert haben soll. Aus derselben Zeit ist auch Demetrio Canevari, der Leibarzt des Papstes Urban VIII., als großer Bücherfreund bekannt, seine Einbände zeigen gewöhnlich in der Mitte des Deckels ein von Linien und Ranken umgebenes

rahmenartiges Relief, meistens Apollo am Fuße des Parnasses darstellend, mit griechischer Umschrift. Von den Majoli- und Grolierbänden weichen die Einbände des Geoffroy Tory ab, der, ein Zeitgenosse Groliers, mit diesem in geschäftlicher Beziehung stand; er war Buchdrucker, Buchbinder, Verleger, Maler und Formschneider zugleich. Seine Einbände zeigen meistens ein von unten aufsteigendes, von der Mittellinie sich nach der Seite zu entwickelndes Ornament, das gewöhnlich mit seinem Firmenzeichen, einer zerbrochenen Urne verbunden ist.

Unter Heinrich III. ist Jacques Auguste de Thou (gest. 1617) als hervorragendster Bücherfreund zu nennen. Seine Einbände fast immer in rotem, grünem und gelbem Maroquin oder rotgelbem Kalbleder lieferten ihm die Eves, eine Buchhändlerfamilie, die von 1578 bis 1631 den Titel „Relieures du Roi" führte. Ihre Einbände waren mit Bandverschlingungen verziert, in deren leeren Feldern teils Lorbeerzweige, teils spiralförmige Ranken angebracht sind.

Aus dieser Zeit stammen auch die a la Filigran verzierten Einbände, die Le Gascon zugeschrieben wurden. Der Pariser Kunstbuchbinder und Fachschriftsteller Léon Gruel ist allerdings der Meinung, daß der richtige Name des Verfertigers dieser Art Einbände Florimond Badier sei, dessen Name auf zwei solcher Einbände sich aufgedruckt vorfindet. Dieser Buchbinder lebte noch in den ersten Jahren der Regierung Ludwigs XIV. Mit ihm und seinem Nachfolger ist die große Zeit des französischen künstlerischen Einbandes vorüber. Als besonders hervorragend sind nur noch die Buchbinder Antoine Boyet (gest. 1733), Augustin du Seuil (gest. 1746), Antoine Michel Padeloup (gest. 1758), Nicolas Denis Derome le jeune (gest. 1788) und Pierre Lemonier anzuführen.

In England finden wir den künstlerischen Bucheinband viel später als in Frankreich. Auch hier war es ein französischer Edelmann, namens Louis de Saint-Maure Marquis des Nesles, der 1559 als Geisel der Königin Elisabeth übergeben, die Engländer zuerst mit den herrlichen Lederbänden eines Grolier usw. bekannt machte. Vor dieser Zeit wurden die meisten kostbaren Bücher in England in Geweben, besonders in farbigen Samt gebunden und mit Metallbeschlägen verziert; auch mit Stickereien versehene Stoffe wurden als Buchüberzüge häufig angewandt.

Die Einbände Eduards IV., Heinrichs VIII. und der Königin Elisabeth waren alle in dieser Art gehalten. Jakob I. (1603 bis 1625) führte zuerst das Maroquin zu allgemeinem Gebrauche ein. Als bedeutendster Bücherfreund damaliger Zeit ist Thomas Bodley zu verzeichnen.

Auch die charakteristischen sächsischen Einbände, die sehr zahlreich mit der Ausbreitung der Reformation in England Eingang fanden, verbreiteten den Geschmack für den künstlerischen Ganzlederband. Der hervorragendste unter den englischen Bibliophilen des 18. Jahrhundert war Harley Earl of Oxford, der die Entwürfe (ähnlich wie Grolier) meist selbst lieferte; seine Einbände haben in der Regel einen roten Maroquinüberzug, der Deckel eine breite Umrahmung und ein Mittelornament aus meistens pflanzlich stilisierten Motiven in Spitzenmusteranordnung. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts steht Roger Payne (gest. 1797) als der bedeutendste an der Spitze der englischen Buchbinder. Seine Werke, die

sehr gesucht wurden, sind mit großer Akkuratesse vergoldet; er band besonders für Lord Spencer. Die Zeichnungen zu seinen Einbänden und die Werkzeuge dazu fertigte er selber. Weder vor ihm noch nach ihm hat ein anderer seiner Landsleute es verstanden, so künstlerisch individuelle Werke zu schaffen wie er; auch war er einer der ersten, der die Einbandverzierung mit dem Inhalte des Buches in Einklang zu bringen versuchte.

In Deutschland fand der künstlerische, mit Handvergoldung verzierte Einband um die Mitte des 16. Jahrhunderts Eingang, und zwar ebenfalls von Venedig aus; teils geschah es durch die Frankfurter Buchhändlermesse, auf welcher schon seit Jahren in Venedig gedruckte Bücher gehandelt wurden, teils durch gelehrte deutsche Mönche, die, in Italien studierend, mit den dortigen Druckern bekannt wurden und deren Werke auch gebunden nach Deutschland brachten, wie der Gelehrte Mutianus Rufus des Klosters Georgenthal, der mit Aldus Manutius persönlich bekannt gewesen sein soll. Als Wiege des deutschen, ganz besonders des sächsischen Einbandes ist die 1502 von Kurfürst Friedrich dem Weisen begründete Universität Wittenberg zu bezeichnen. Von den deutschen Bücherfreunden damaliger Zeit ist besonders den Fuggern in Augsburg, dem Grafen Mansfeld, vor allem aber dem Kurfürst August von Sachsen (gest. 1586) die Einführung der neuen Art der Buchdeckenverzierung zu verdanken. Letzterer rief 1566 den Augsburger Buchbinder Jakob Krauße an seinen Hof, dem später 1578 Kaspar Meuser nachfolgte. Die Verzierung der deutschen Einbände bestand anfänglich in Kartuschen- und Stempelranken-Werk, dem sich dann das spitzen-, rosetten- und fächerartige Ornament anschloß.

Nicht lange währte diese Kunstperiode des Einbandes. Mit Hereinbruch des 30 jährigen Krieges fing auch das Kunstgewerbe an, besonders in der Buchbinderei zu erlahmen, die künstlerischen Einbände wurden seltener, ja sie verschwanden ganz von der Bildfläche. Eine lange Zeitdauer währte es, bis sich die Buchbinderei wieder etwas hob, doch konnte von einer Kunst keine Rede sein, da man die Bücher in minderwertige Überzugsstoffe band und zur größeren Haltbarkeit mit Metallecken und Schließen versah. Aus dem Ende des 18. und dem Anfang des 19. Jahrhunderts sind Einbände von Bedeutung nicht aufzuweisen.

Erst seit den vierziger Jahren ist wieder ein Aufschwung in der Kunstbuchbinderei zu verzeichnen, und zwar waren es die Deutschen Purgold und Trautz in Paris, Kalthöfer, Baumgärtner und ganz besonders Zähnsdorf in London, die den Einbänden neuen künstlerischen Wert verliehen. In Österreich war es zuerst Franz Wunder in Wien, der auf der Wiener Weltausstellung 1873 mit seinen künstlerischen Bucheinbänden mit ganz ausgezeichneter Handvergoldung und Ledermosaik ein ungeheures Aufsehen erregte; Wunder ist auch derjenige, dem wir die Wiederbelebung der Lederpunzarbeit verdanken, die später Hulbe (Hamburg) und Professor Weinzierl (München) zur höchsten Entwicklung brachte. Durch Wunders Arbeiten wurden die tüchtigsten deutschen Buchbinder angeregt, und langsam begann sich der künstlerisch ausgestattete Bucheinband wieder Bahn zu brechen. Deutsche Meister wie Vogt, Collin und Demuth in Berlin, Graf-Altenburg, Scholl-Durlach, Kreyenhagen-Osnabrück, Ermold-Han-

nover, Vogel-Jena, Krehan-Weimar, Fritzsche und Julius Hager-Leipzig, Attenkofer-München, E. Ludwig-Frankfurt a. M. sind hier zu nennen. In Österreich ist Pollack, Franke und Pape in Wien, in Italien der Deutsche Heinrich Andersen-Rom, der Meister der Pergamentvergoldung, zu nennen. Später waren es die seit 1880 errichteten Vergoldeschulen, die Sinn und Verständnis für künstlerische Einbände in Hunderte ihrer fleißigen Schüler verpflanzten.

Was die künstlerischen Einbände jetzt betrifft, so ist bei allen Nationen ein mehr oder weniger großer Fortschritt zu verzeichnen; eine ausgebildete Technik in der Herstellung des Buchblockes, dessen Privilegium man früher nur den Franzosen zuerkennen konnte, und Originalität der Entwürfe zeichnen die jetzigen Einbände aus. Wie allenthalben in den dekorativen Künsten, so macht sich seit 1896 auch im Buchgewerbe eine neue, sogenannte moderne Richtung in der Ornamentation bemerkbar, die auch naturgemäß einen mächtigen Einfluß auf die Verzierung des Bucheinbandes ausübt.

Englische Kunstbuchbinder waren die ersten, die sich der neuen Richtung in die Arme warfen und ganz Hervorragendes leisteten. Besonders sind hier Cobden-Sanderson, Cockerell, Cockerell Rivière, Roger de Coverly und Zähnsdorf jun., seit neuester Zeit Sangorski & Sutcliffe, A. de Sauty, J. Ramage und Leighton zu nennen. In Dänemark sind es Flyge, Petersen und A. Kyster in Kopenhagen, in Schweden G. Hedberg und Beck u. Sohn in Stockholm, in Belgien Claessens-Brüssel, Weckesser-Brüssel, Samblanc-Brüssel, in Frankreich Marius Michel jun., Léon Gruel, Lortic, Chambolle-Duru, P. Ruban, Meunier in Paris, die hervorragend in ihren Arbeiten sind. Ein modernes Ornamentationsempfinden im Gebiete des Bucheinbandes macht sich bei den französischen Meistern noch wenig bemerkbar, sie hängen noch fest an ihren traditionellen Stilen. Bei den englischen Meistern ist hinsichtlich ihrer Ornamentation ein Stillstand, wenn nicht gar ein Rückschritt zu verzeichnen, was man deutlich auf der Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik Leipzig 1914, der „Bugra“, feststellen konnte. Einbände in den edelsten Ledern, dasselbe vollständig mit Golddruck und Edelsteinen zugedeckt, ist kein Zeugnis eines guten und reifen Geschmackes. In Amerika lieferte der Deutsche Otto Zahn in Memphis, jetzt Mitinhaber der dortigen Firma Toof & Co., ganz hervorragende Arbeiten, leider hat er sich ganz seiner Kunst entzogen und sich zur Ruhe gesetzt.

Was nun die Fortschritte in der Buchbinderei in Deutschland betrifft, so muß zugegeben werden, daß an die deutsche Kunstbuchbinderei der früheren Jahre (Ende des 19. Jahrhunderts), mit wenigen Ausnahmen, keine allzu hohen Forderungen gestellt werden durften. Erst Männern wie Jacob von Falke, Stockbauer in der früheren Zeit, Dr. Peter Jessen, Professor Loubier und Dr. Bogeng in der neueren Zeit gebührt das Verdienst, den deutschen Buchbindern das Interesse für ihre Kunst wieder erweckt zu haben. Durch Vorträge in Kunstgewerbeschulen, Gewerbevereinen, durch Veröffentlichung von belehrenden Aufsätzen und Erörterungen in den deutschen Fachzeitungen entfachten sie nach und nach ein stetig zunehmendes Interesse für die Kunst des Buchbindens, so daß heute die Kunstbuchbinderei, und damit die Sortimentsbuchbinderei Deutschlands, derjenigen Englands

und Frankreichs zum mindesten gleichkommt, ja sie sogar in geschmacklicher Hinsicht überflügelt hat. Ein weiterer wichtiger Faktor zur Hebung der deutschen Buchbinderei war die „Illustrierte Zeitung für Buchbinderei“ und dessen Chefredakteur Dr. O. Löwenstein, gest. 13. Juli 1917, der in seinem Blatte die besten in- und ausländischen Arbeiten im Lichtdruck veröffentlichte und mit unerbittlicher Schärfe und Strenge auf die Mängel und Fehler in der technischen Ausführung der deutschen Arbeiten hinwies. Auch die später gegründete „Monatsschrift für Buchbinderei“, die nur 2¼ Jahr existierte und das 1902 gegründete „Archiv für Buchbinderei“ in Halle, ebenfalls der in Stuttgart erscheinende „Allg. Anzeiger für Buchbinderei“, ferner das Pößnecker Journal für Buchbinderei, sie alle wirken nach Kräften mit, der deutschen Buchbinderei den „Platz an der Sonne“ zu sichern. Bedauern müssen wir Deutsche es leider immer noch, daß wir zu wenig Bücherfreunde, ich meine Bucheinbandkenner, haben, wenn es auch seit den letzten 25 Jahren in dieser Hinsicht ganz bedeutend besser geworden ist.

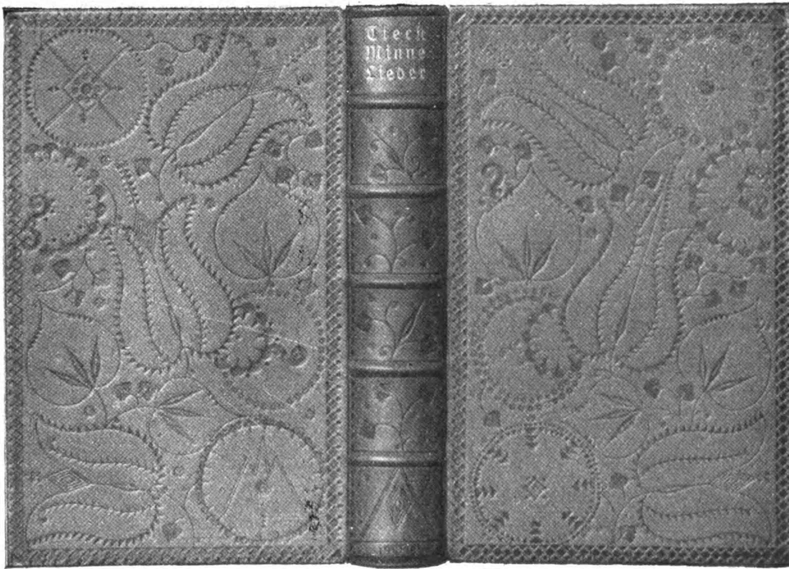
Das große Publikum hat heute endlich ein ziemliches Interesse für gute Einbände bekommen und zeigt dafür ein oft großes Verständnis, und damit ist schon sehr viel für uns gewonnen. Während ich oben bereits die tüchtigen Meister der älteren Generation nannte, so seien hier noch die Meister der Gegenwart aufgezählt, die im Geschmack der modernen Richtung arbeiten, es sind besonders P. Kersten-Berlin, Paul Klein-Leipzig, J. Rudel-Elberfeld, Karl Schulze-Düsseldorf, F. Weiße-Hamburg, Zichlarz-Wien, Dorfner-Weimar und O. Gurbat-Frankfurt a. M.

Während es in keinem anderen Lande eine Vereinigung von Kunstbuchbindern gibt, ist eine solche in Deutschland am 29. September 1912 unter dem Namen Jakob Krauße-Bund gegründet worden, sie zählt an 60 Mitglieder. Den Namen wählte sich diese Vereinigung nach dem Hofbuchbinder des Kurfürsten August von Sachsen, Jakob Krauße, der als der beste deutsche Buchbinder des Mittelalters zu gelten hat.

Eine zweite Vereinigung, die sich „Meister der Einbandkunst“ nennt, wurde 1923 in Leipzig gegründet.

Noch größeren Aufschwung als die deutsche Kunstbuchbinderei hat seit Jahren schon die Fabrikbuchbinderei in Deutschland genommen, allerdings nicht gerade zum Segen unseres Kleingewerbes. Der Bucheinband hat durch seine Massenherstellung an Solidität verloren, an Geschmack allerdings gewonnen, seit sich berühmte Künstler den Entwürfen von Einbänden zuwandten.

Möge die deutsche Buchbinderei sich weiter so entwickeln wie es in den letzten Jahren geschehen ist, dann können die Großbuchbindereien sowohl als die Kleinbuchbindereien recht zufrieden sein. Aber wie das Verständnis bei dem Bücher besitzenden Publikum für gute Einbände und guten Geschmack gestiegen ist, und heute größere Anforderungen an den Buchbinder gestellt werden als früher, so soll auch der Kleinmeister und die heranwachsenden Fachgenossen vorwärtsschreiten und sich bemühen, nur gute Technik und besten Geschmack bei ihren Arbeiten anzuwenden, und zugleich auf die heranwachsenden Fachgenossen übertragen. Dazu zu helfen, soll dieses Buch ein Baustein sein.

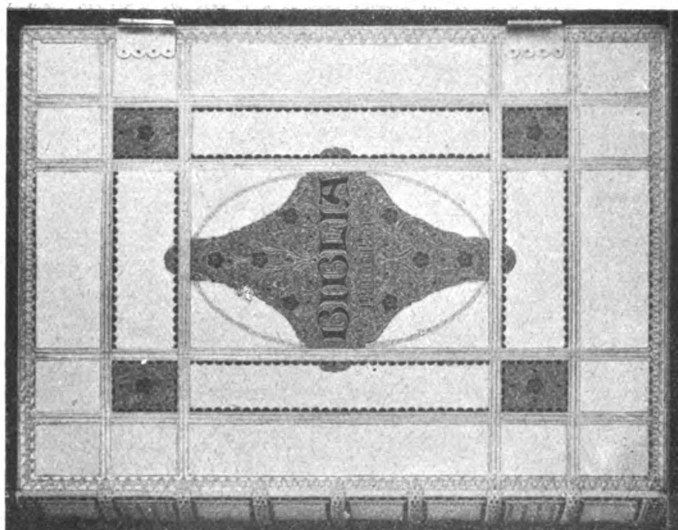


Franz Weiße, Hamburg. Einband in lohgarem selbstgefärbten rosaroten Juchtenleder.
Blinddruck ohne Zeichnung direkt auf das Leder ausgeführt.

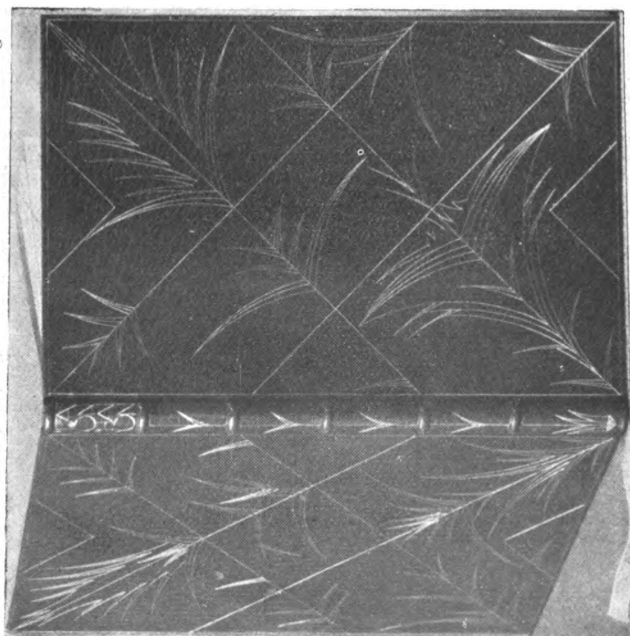


Kunstgewerbeschule Hamburg. Buchrücken mit Handvergoldung und Blinddruck.

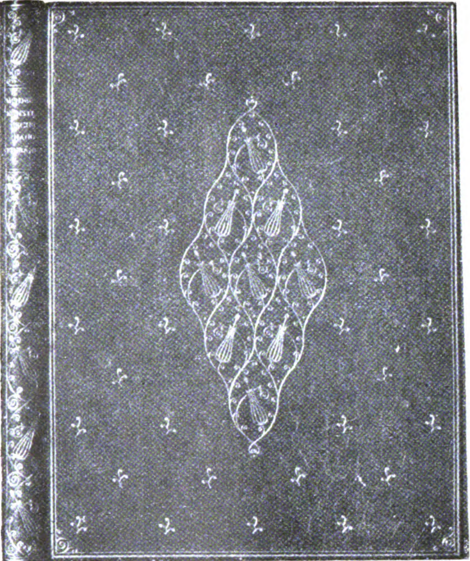
Sämtliche Abbildungen dieser Tafeln sind entnommen dem „Archiv für Buchbinderei", „Zeitschrift für zeitgemäße Einbandkunst", Verlag von Wilhelm Knapp, Halle (Saale).



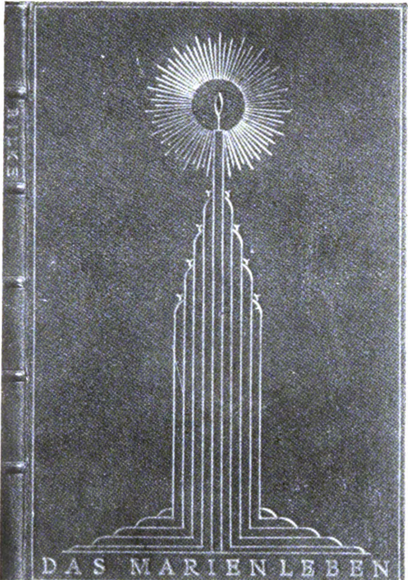
Prof. Joh. Rudel, Elberfeld. Einband in weißem Schweinsleder mit Handvergoldung und Lederauflage.



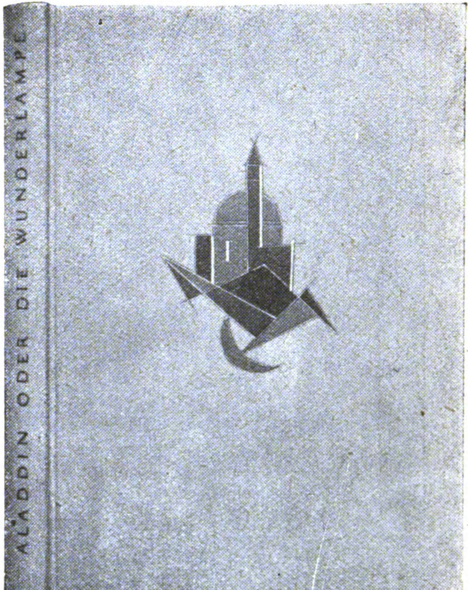
Franz Weiße, Hamburg. Einband in blauem Ziegenleder mit Handvergoldung.



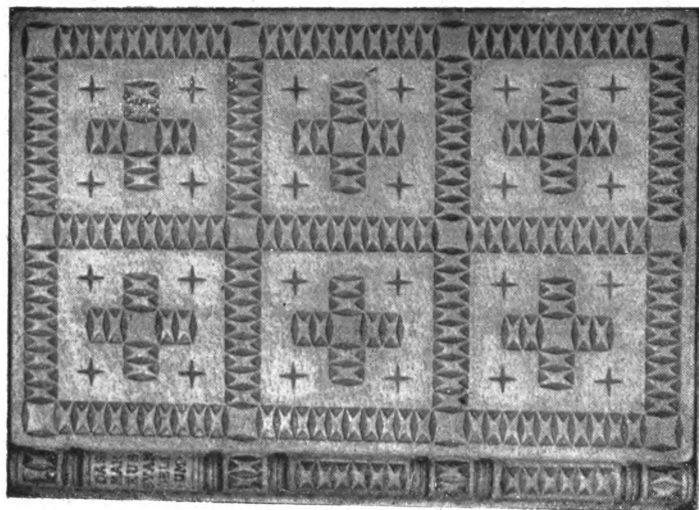
Heinrich Vahle Einband in geglättetem Ziegenleder mit Handvergoldung und Lederauflage.



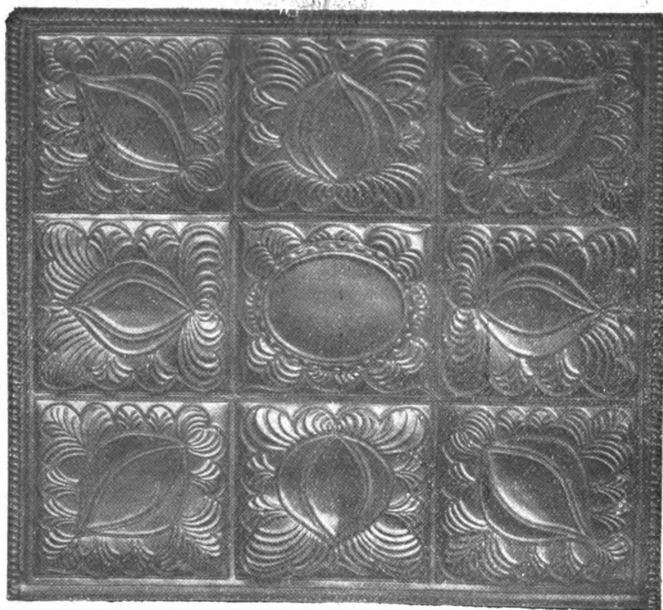
Otto Dorfner, Weimar. Einband in blauem Ziegenleder mit Handvergoldung.



Otto Pfaff, Kunstwerkstätten Halle a/S. Einband in weißem Pergament mit farbigen Lederauflagen.

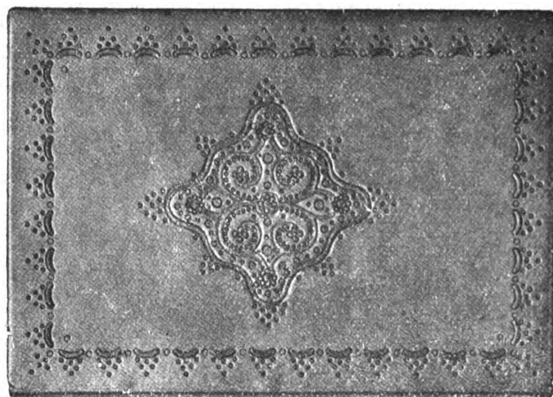


Otto Gurbat, Frankfurt a/M. Einband zum Markusevangelium in weißem Schweinsleder mit Blinddruck.

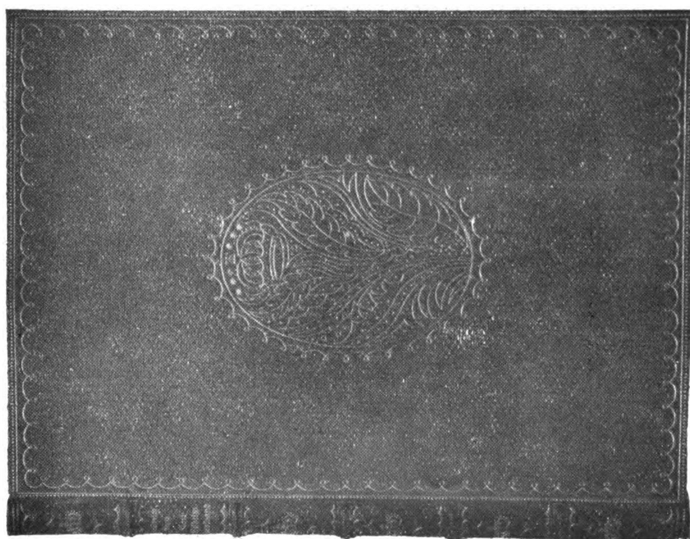


Ludwig Heuer, Merseburg. Schreibmappe in Rindleder, blau gebeizt, mit Lederschnitt.

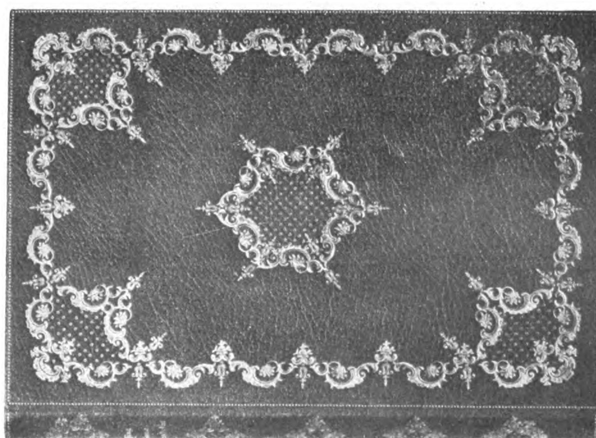
Tafel 5.



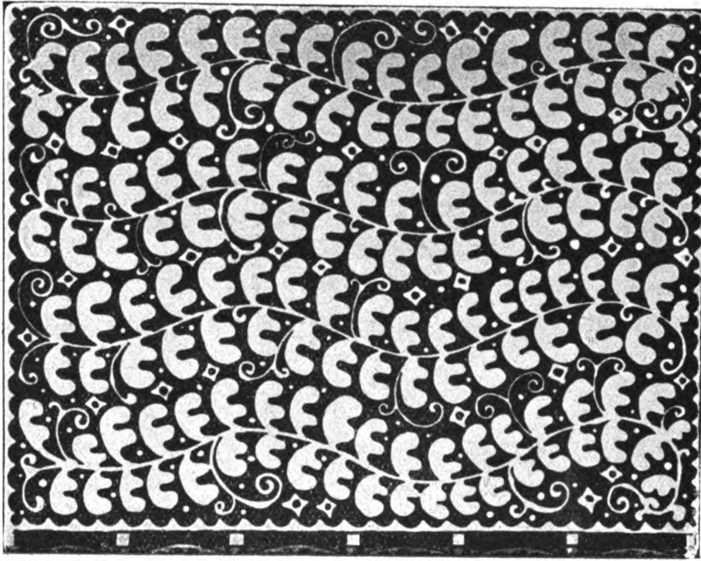
Paul Kersten, Berlin. Einband in Punz- und Beiztechnik, schwarz, blau und rot gebeizt.



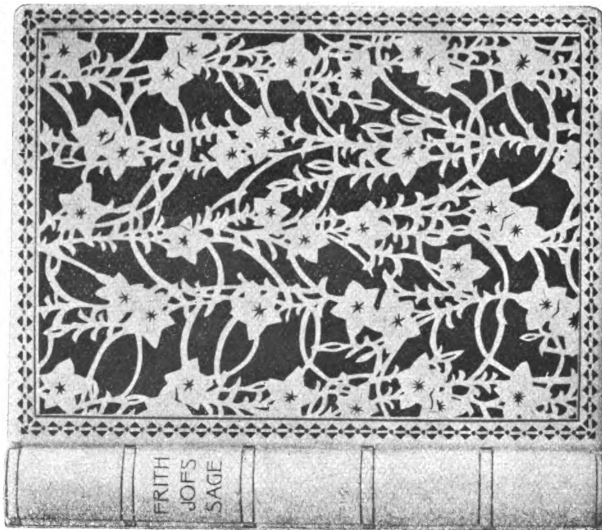
Paul Kersten, Berlin. Einband in rotem Ziegenleder mit Handvergoldung.



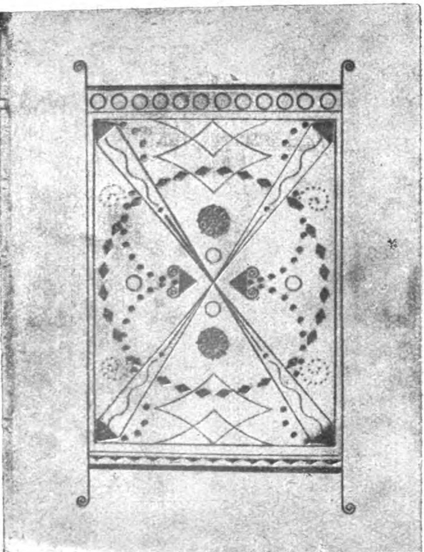
Paul Kersten, Berlin. Einband in bordeauxrotem Maroquin mit Anwendung alter Rokoko-Stempel.



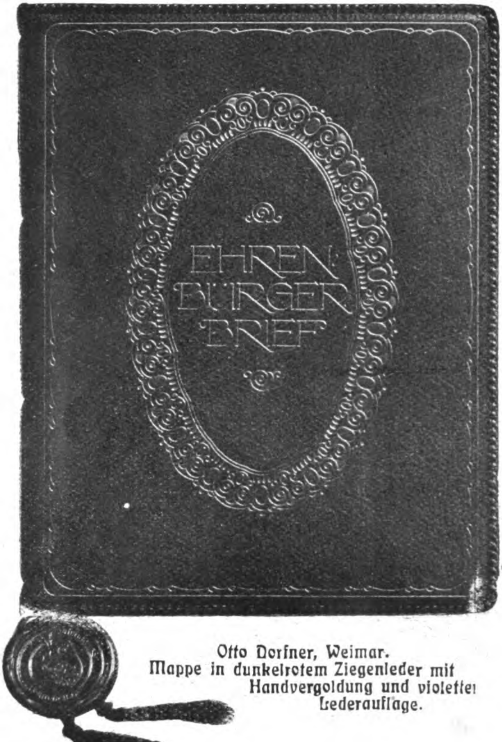
Franz Weiße, Hamburg. Gästebuch. Pergament mit Batiktechnik schwarz-weiß.



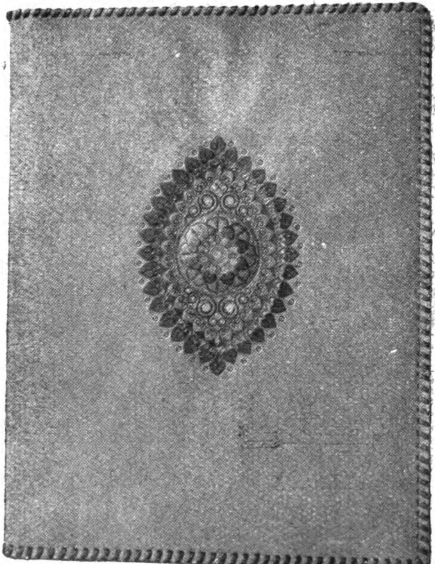
Behrens, Hamburg. Einband in Pergament mit Durchbruchsarbeit.



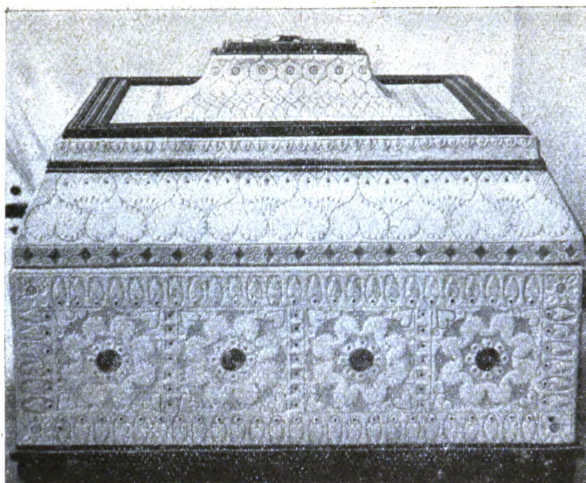
Emanuel Steiner, Basel.
Einband zu einem Buche über Gaunin in sämischem Bastardleder mit Blinddruck.



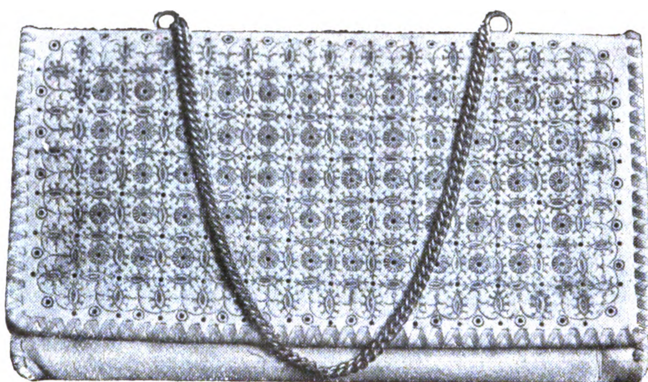
Otto Dorfner, Weimar.
Mappe in dunkelrotem Ziegenleder mit Handvergoldung und violetter Lederauflage.



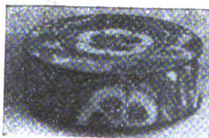
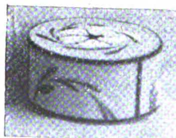
Heinrich Schöning, München. Brieftasche.
Naturfarbenes Schweinsleder, Blind- und Golddruck, blaue und grüne Lederauflage, blauer Foliendruck, Treibarbeit, Riemenflechterei, grünes Lederfutter.



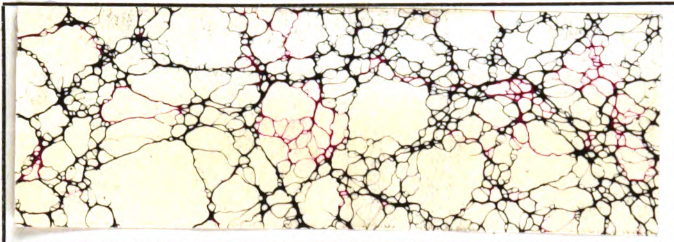
Heinrich Schöning, München. Kassette aus weißem Schweinsleder mit schwarzer Saffianlederauflage mit Silberdruck, schwarzpolierten Holzfüßen, mit Goldfüllungen im Blinddruck und eingelegten Edelsteinen [redacted] am Deckelgriff.



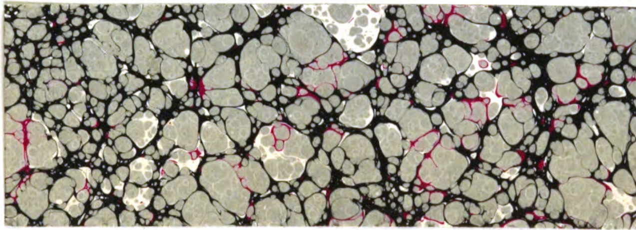
Heinrich Schöning, München Handtasche aus weißem Gazellenleder mit Pergamentflechtung, Blind- und Golddruck schwarzer Folie.

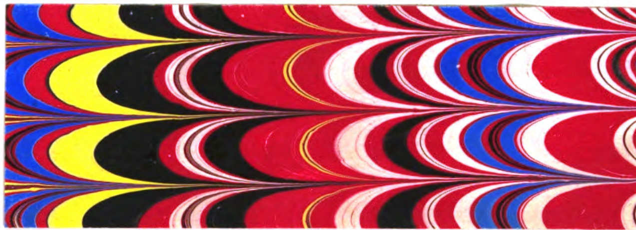

Joh. Rudel, Elberfeld. Schachteln mit Kleisterpapierüberzug.



Adermarmor



Türkisch- oder Steinmarmor



Kamm-Marmor



Zurückgezogener Kamm

Marmoriert mit Farben von Paul Szigrist,
Spezial-Marmorierfarben-Fabrik, Leipzig, Talstr. 1.

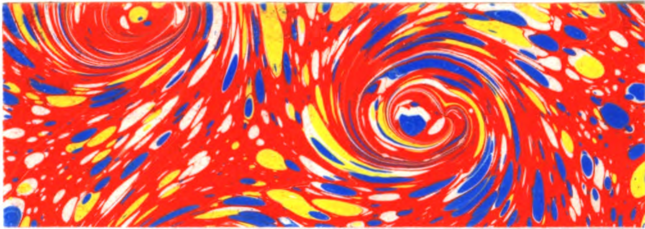
Holzfrei weiß Umschlagpapier Nr. 4605
von Edm. Obst, Leipzig.



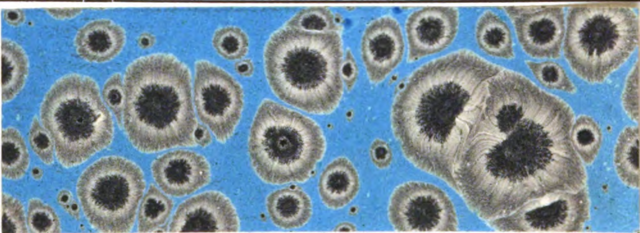
Bouquet-Marmor



Pfauenmarmor



Schneckenmarmor



Sonnenmarmor

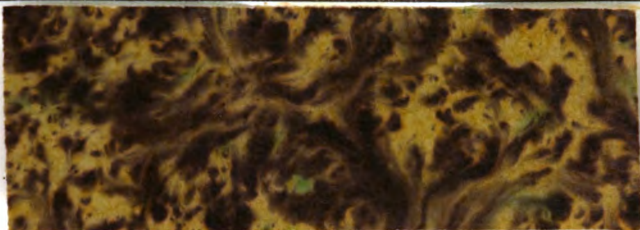
Marmoriert mit Farben von Paul Szigrist,
Spezial-Marmorierfarben-Fabrik, Leipzig, Talstr. 1.

Handon Gold	Handon Kleisterdruck
Handon Illuma	Handon Lucia

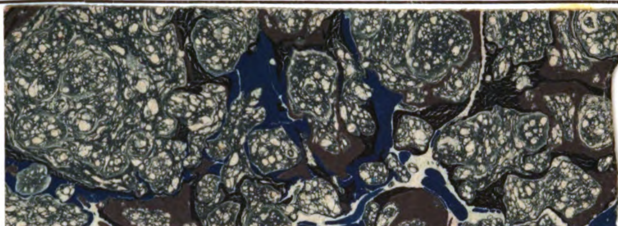
Handon-Künstler Papiere der Firma Hanns Doenges,
München, Gmunderstr. 15.

Holzfrei weiß Umschlagpapier Nr. 4605
von Edm. Obst, Leipzig.

Fantasie-Marmor auf Büttenstoff (51×61 cm)



2096 D

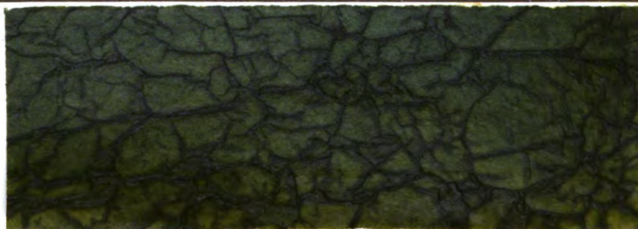


4470

Handbatik auf Bütten Nr. 4652 (39×52 cm)



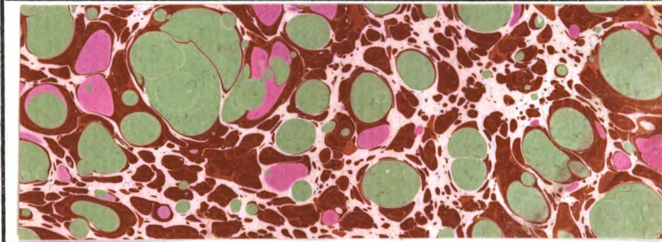
Merota-Pergament Nr. 4631 (46×68 cm)



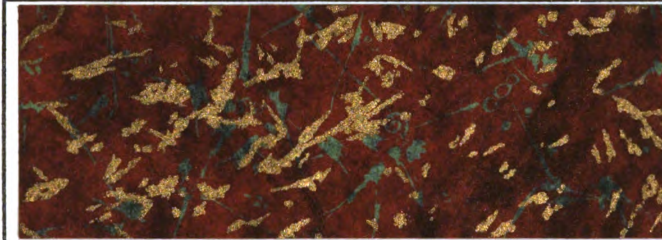
Papiere von Wilh. Leo's Nachfolger,
Stuttgart, Christophstr. 9.



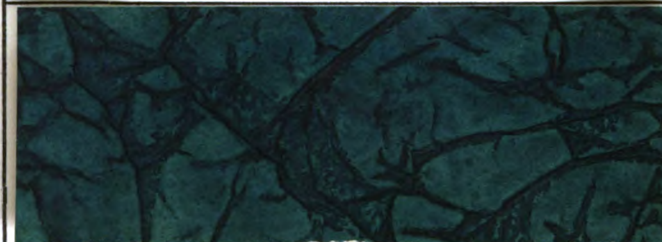
Orienta 75×100 cm 75 Sorten



Handmarmor Kosmos 50×68 cm



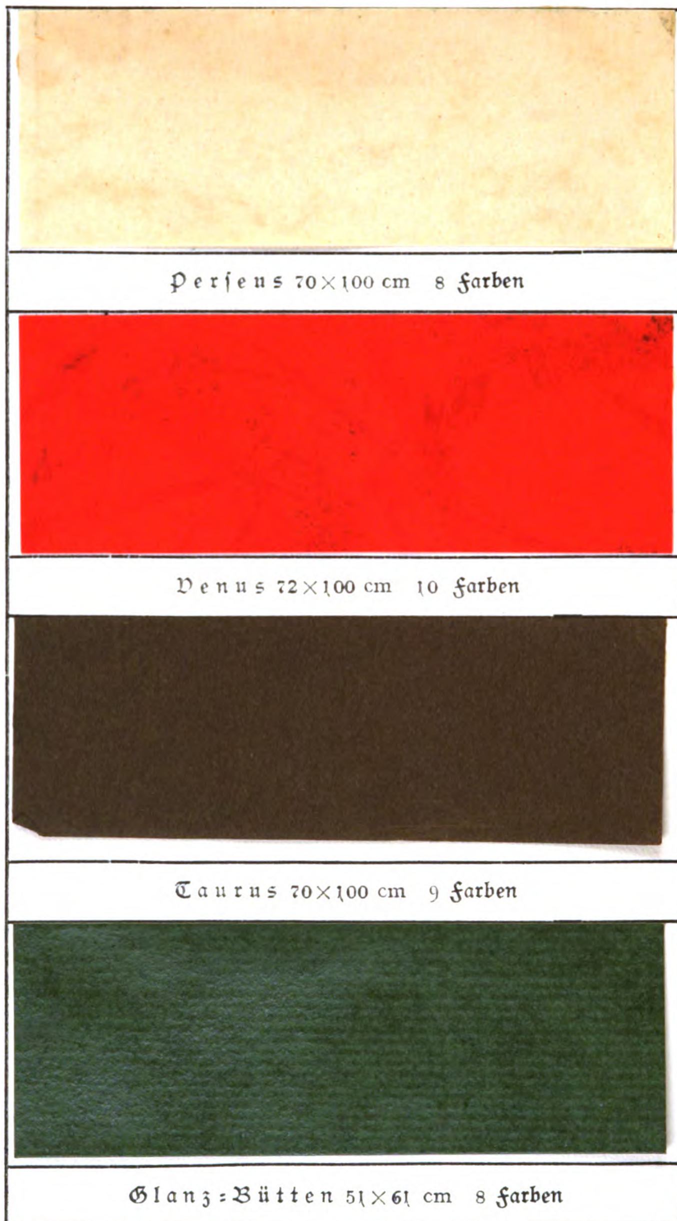
Vorsatzpapiere 50 Sorten



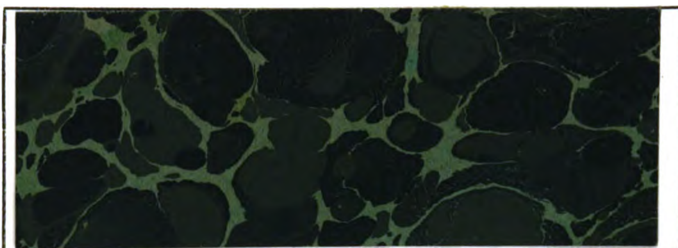
Indiava 48×70 cm 20 Farben

Lagersorten der Firma G. Honrath,
Buntpapier-Manufaktur-Einbandgewebe
Berlin W 8, Charlottenstr. 62

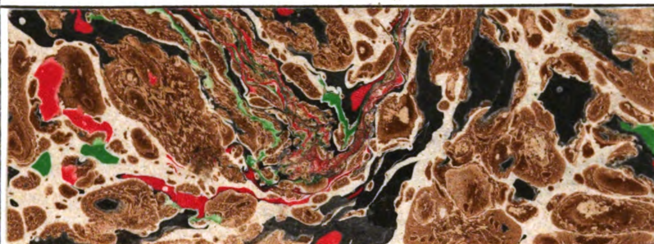
Diese Tafel wurde gedruckt auf holzfrei weiß Naturkarton Nr. 4320
der Firma Freytag und Petersen, Leipzig



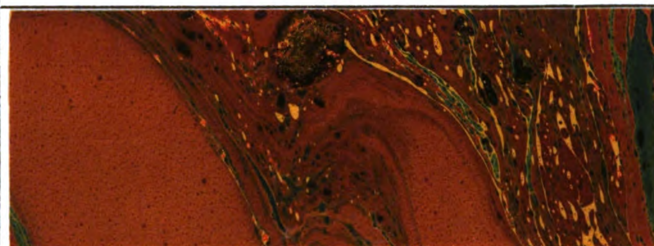
Lagersorten der Firma G. Honrath,
Fachgeschäft für Buchbinder-Papiere aller Art
Berlin W 8, Charlottenstr. 62.



Normalmarmor „Durabel“, 20 Farben. 51×61 cm



„Viva“-Marmor, Serie VI, 45 Farben ca. 50×60 cm



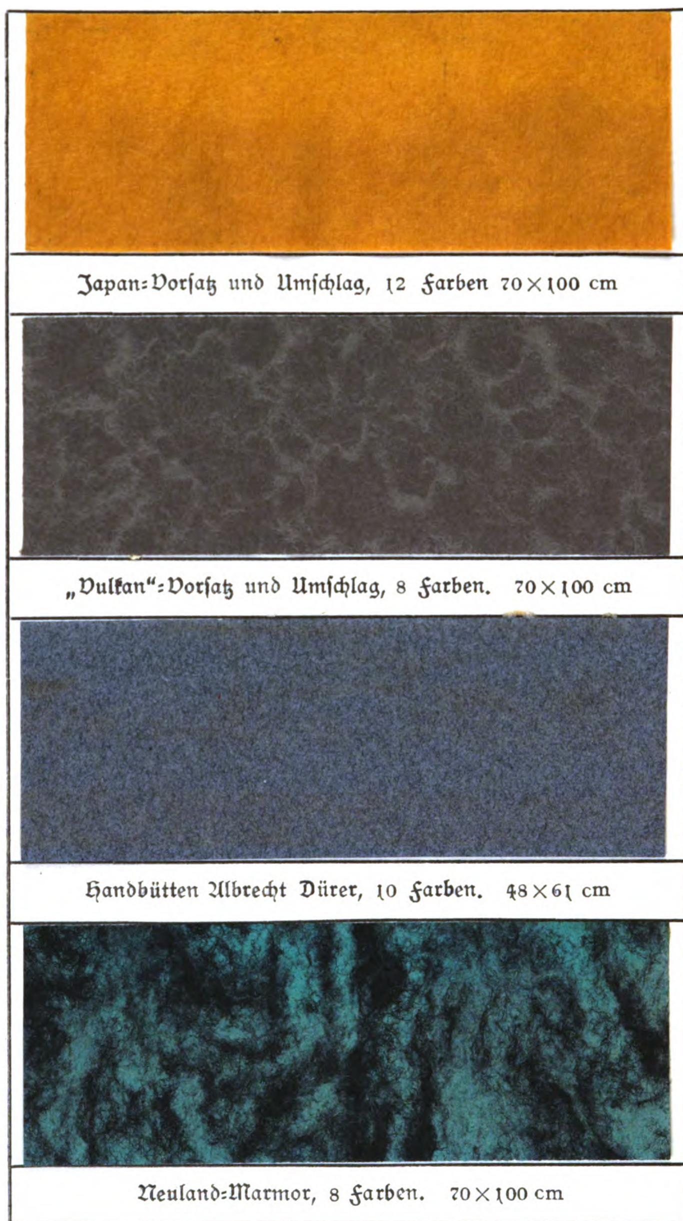
„Viva“-Marmor, Serie X, 15 Farben. 50×75 cm



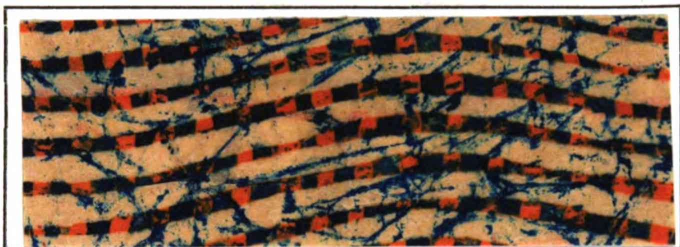
„Viva“-Marmor, Serie IX, 15 Farben. 50×70 cm

Lagersorten der Firma Wilh. Valentin,
Buntpapier-Manufaktur — Buchbindereimaterialien — Großhandlung.
Berlin SW 19, Krausenstr. 37.

Diese Tafel wurde gedruckt auf holzfrei weiß Naturkarton Nr. 4320 der Firma Freytag und Petersen, Leipzig.



Lagersorten der Firma Wilh. Valentin,
Buntpapier=Manufaktur — Buchbindereimaterialien — Großhandlung.
Berlin SW 19, Krausenstr. 37.

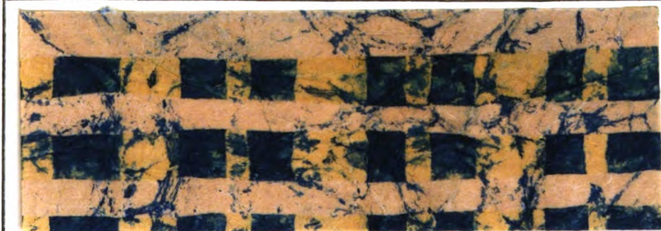


B 509



B 504

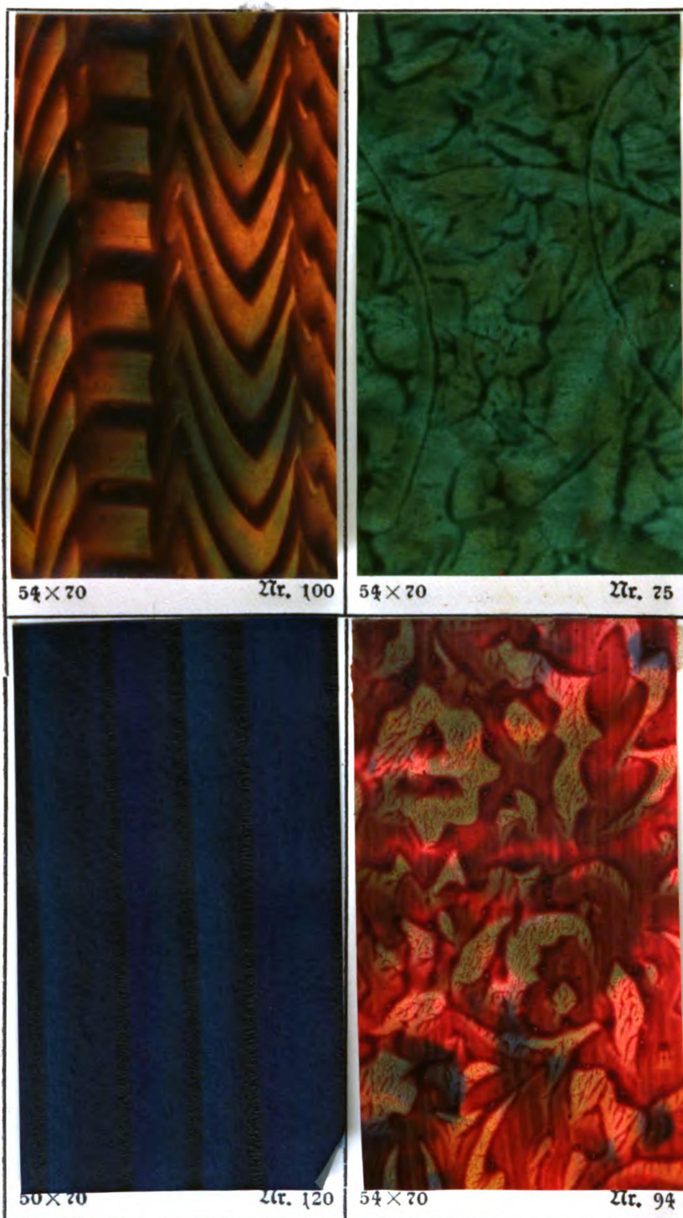




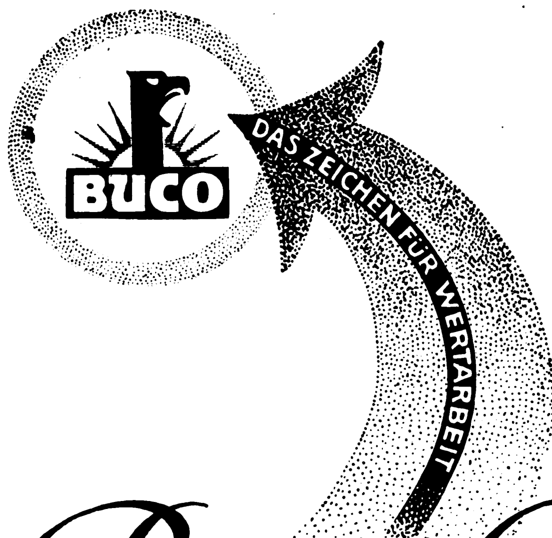
B 508

Javakunst-Buntpapiere, D. R. P.
„Butag" Buntpapier und Textildruck A.-G.
Neubabelsberg/Potsdam.

Mattgeglättet holzfrei Naturkarton Nr. 4320 m. s.
von der Firma Freytag u. Petersen, Leipzig.



Kahan-Buntpapiere,
von G. Hauschild, Stuttgart, Mörikestr. 63.


BUCO
DAS ZEICHEN FÜR WERTARBEIT